

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Проректор по управлению образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е. А. Вагнера
Минздрава России

«27» ноября 2024



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая фармакология

Специальность 34.03.01. сестринское дело. Бакалавриат

Направление (профиль) подготовки: Сестринское дело

Форма обучения очно-заочная

Срок освоения дисциплины 9 семестр 5 курс

Кафедра эндокринологии и клинической фармакологии

Документ подписан электронной подписью
Минаева Наталия Витальевна
00EE54182069D3F55B4CE8DF1C14C3B0DD
Срок действия с 29.03.2024 до 22.06.2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Клиническая фармакология» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 34.03.01 Сестринское дело, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 22 сентября 2017 г. № 971.

Разработчики рабочей программы:

Заведующая кафедрой

Смирнова Е.Н.

Доцент

Атаманов В.М.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	4с
2.	Основная часть	8с
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)/практики	14с
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)/практики	17с
5.	Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины (модуля)/практики	19с

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения учебной дисциплины клиническая фармакология в сестринском деле состоит в овладении знаниями по формированию целостного представления и понимания студентами закономерностей клинической фармакологии, обучение умению организации работы с лекарственными препаратами.

При этом **задачами** дисциплины являются

- подготовка студентов к максимальной ориентации на формирование базовых профессиональных знаний и умений, необходимых для деятельности медицинского персонала в стационаре и поликлинике;
- обучение студентов овладению уровня сестринского процесса как методом оказания сестринской фармакологической помощи больному
- формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.
- обучение умению организации работы среднего медицинского персонала с лекарственными препаратами с учетом сроков годности, фармакологических свойств, групп.

1.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП академии

Учебная дисциплина (модуль) **по клинической фармакологии** относится к циклу Б1.В. Вариативная часть.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Название дисциплины	Знания	Умения	Навыки
Биохимия	Основные биохимические процессы организма человека в норме и при заболеваниях внутренних органов, основы ферментологии, обмен веществ в органах и системах в норме и при патологии; минеральный состав тканей и жидкостей организма; биологическую роль микроэлементов в жизнедеятельности клетки и всего организма, химическую природу веществ, входящих в состав организма или поступающих в него извне; методы	Интерпретировать основные биохимические проявления заболеваний внутренних органов при проведении физикального и лабораторного обследования	Владеть медико-биохимическим понятийным аппаратом

	химического анализа (определение рН, концентрации соединений в физиологических жидкостях).		
Фармакология	Основные вопросы общей и частной клинической фармакологии, основных фармакологических групп ЛС, механизмов их действия, дозировок, форм выпуска, основные правила выписывания рецептов.	Анализировать выбор ЛС, режим дозирования	Владеть фармакологическим понятийным аппаратом
Нормальная физиология	Основ функционирования органов и систем человека во взаимной связи в норме	Интерпретировать основные функции органов и систем	Владеть понятиями дисциплины «нормальная физиология»
ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК.	Транскрипции лекарственных препаратов на латинском языке.	Выписывания лекарственных препаратов на латинском языке	Владеть фармакологическим понятийным аппаратом
МИКРОБИОЛОГИЯ.	Классификация микроорганизмов, их строение, размножение и обмен веществ патогенных микроорганизмов; понятие «антибиотикорезистентность» (приобретенная и природная устойчивость микробов к антибиотикам).	Интерпретировать антибиограммы.	Владеть микробиологическим понятийным аппаратом
СД в терапии	Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы диагностики основных заболеваний	Интерпретировать данные общего анализа крови, мочи, биохимического анализа крови, серологического, вирусологического анализа крови, анализа кала на дисбиоз, данные рН-метрии и эндоскопического исследования	Владеть навыками логического мышления

		органов пищеварения, заключение УЗД сердца, сосудов, органов брюшной полости, рентгенологическ ого исследования грудной клетки, пищеварительного тракта, компьютерной диагностики различных органов	
СД в хирургии	Этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, методы диагностики основных заболеваний	Диагностировать интраабдоминаль ную инфекцию, инфекции грудной клетки, сепсис.	Владеть микробиологиче ским понятийным аппаратом
СД в акушерстве и гинекологии	Физиологии и патологии беременности и родов, функциональное состояние органов и систем женщины в различные сроки беременности, значение плаценты для транспорта ЛС.	Диагностировать инфекцию органов малого таза	Владеть понятийным аппаратом дисциплины «акушерство и гинекология»

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

1.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

диагностическая деятельность:

- фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств для лечения основных синдромов при соматических заболеваниях

научно-исследовательская деятельность:

- анализ научной литературы;
- подготовка рефератов по современным научным проблемам;
- участие в проведении статистического анализа и подготовка доклада по выполненному исследованию.

1.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональные компетенции (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/ №	Наименование категории общепрофес сиональных	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональ ной компетенции	Оценочные средства
---------	---	---	--	--------------------

	компетенции			
1	2	3	4	5
1.	Медицинские технологии, лекарственные препараты	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, медицинские изделия, лекарственные препараты, дезинфекционные средства и их комбинации при решении профессиональных задач	ОПК-4. ИД1. Демонстрирует применение медицинских технологий, медицинских изделий, лекарственных препаратов, дезинфицирующих средств и их комбинаций при решении профессиональных задач	тестирование, устный опрос
2.	лечебно-диагностический	ПК-1 Готовность оценить состояние пациента для составления плана сестринских вмешательств	ПК-1. ИД1. Способность и готовность проводить сбор медицинской информации, оценить состояние пациента ПК-1. ИД2. Способность и готовность определить потребности в уходе, виде и объеме сестринского вмешательства. ПК-1. ИД3. Готовность составить план сестринских вмешательств	тестирование, устный опрос
3.		ПК-2Способность и готовность к организации квалифицированного сестринского ухода за конкретным пациентом	ПК-2. ИД1. Способность и готовность выполнять сестринский уход при участии и с согласия пациента ПК-2. ИД 2. Готовность организовать и выполнять профессиональное взаимодействие с персоналом отделения, службами медицинской организации и другими организациями, родственниками/законными представителями в интересах пациента ПК-2. ИД3 Способность и готовность к выполнению лечебно-диагностических процедур по назначению врача и/ или совместно с врачом	тестирование, устный опрос

4.		ПК-4 Готовность к оказанию медицинской помощи пациенту в неотложной или экстренной формах	ПК-4. ИД1. Способность и готовность оказывать доврачебную медицинскую помощь пациентам при неотложных состояниях самостоятельно и в медицинской бригаде по алгоритму ИДПК-4.2. Способность и готовность по алгоритму самостоятельно и в медицинской бригаде проводить мероприятия по восстановлению и поддержанию жизнедеятельности организма	тестирование, устный опрос
----	--	---	--	----------------------------

Компетенции обеспечивают интегральный подход в обучении студентов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения общей образовательной программы (ОПП).

Все компетенции делятся на общекультурные компетенции (ОК) и профессиональные компетенции (ПК), которые распределенные по видам деятельности выпускника.

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		№ 7
		часов
1	2	72
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	22	22
Лекции (Л)		8
Практические занятия (ПЗ),		14
Семинары (С)		
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	50	50
<i>Написание контрольной работы)</i>		10
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		28
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>		12
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+
	экзамен (Э)	

ИТОГО: Общая трудоемкость	час.		72
	ЗЕТ	2	

3.2.1 Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№

№ компетенции

Наименование раздела учебной дисциплины

Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)

1
2
3
4
1.

ПК-1
ПК- 2
ПК -4
ОПК-4

Общие вопросы клинической фармакологии (фармакокинетика. фармакодинамика, фармакогенетика, фармакоэкономика, фармакоэпидемиология). Формулярная система. Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии: ФД и ФК. Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение. Основные фармакокинетические процессы (всасывание, распределение, связь с белками плазмы крови, метаболизм, выведение лекарственных средств). Механизмы всасывания лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств. Распределение лекарственных средств. Метаболизм (биотрансформация) лекарственных средств. Выведение лекарственных средств: механизмы и органы, участвующие в выведении лекарственных средств. ФД: механизмы действия лекарственных средств. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Молекулы мишени лекарственных средств (рецепторы, ферменты, ионные каналы).

2.

ПК-1
ПК- 2
ПК -4
ОПК-4

Доказательная медицина. Клинические исследования лекарственных средств. Лекарственный формуляр. Клинические исследования лекарственных средств фазы клинических исследований, понятие о GCP, этические и правовые нормы клинических исследований, участники клинических исследований, протокол клинического исследования. Понятие о рандомизированных контролируемых исследованиях. Доказательная медицина: принципы, уровни (классы) доказательности. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система).

3.

ОПК-6
ОПК- 7

ПК -3

Взаимодействие лекарственных препаратов

Виды взаимодействия. Фармакоконетическое взаимодействие и его уровни.

Фармацевтические взаимодействие. Фармакодинамическое взаимодействие, прямое и косвенное

4.

ПК-1

ПК- 2

ПК -4

ОПК-4

Нежелательные лекарственные реакции (НЛР), взаимодействие ЛС. Терапевтический лекарственный мониторинг.

НЛР. Классификация ВОЗ: реакции А, В, С, D, Е. НЛР, обусловленные фармакологическими эффектами лекарственных средств. Аллергические и псевдоаллергические реакции. Канцерогенность ЛС. Лекарственная зависимость (психическая и физическая). Синдром отмены. Факторы риска развития НЛР.

Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Правила оповещения органов надзора за лекарственными средствами о возникновения НЛР. Передозировка лекарственными средствами: диагностика, первая помощь, основные принципы терапии. Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации. Виды взаимодействия лекарственных средств. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств (на уровнях всасывания, распределения, метаболизма, выведения).

Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств (прямое и косвенное).

Синергизм и антагонизм. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, компонентами табачного дыма, фитопрепаратами. Факторы риска лекарственного взаимодействия.

4

ПК-1

ПК- 2

ПК -4

ОПК-4

Особенности использования лекарственных препаратов при беременности

Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у беременных и плода. Категории лекарственных средств по степени риска для плода по ВОЗ: А, В, С, D, Е, Х. Тератогенность, эмбриотоксичность и фетотоксичность лекарственных средств.

Принципы фармакотерапии у беременных. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у лактирующих женщин. Принципы фармакотерапии у лактирующих женщин.

4

ПК-1

ПК- 2

ПК -4

ОПК-4

Особенности использования лекарственных препаратов у людей пожилого возраста

Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пожилых людей. Принципы фармакотерапии у пожилых.

4.

ПК-1

ПК- 2

ПК -4

ОПК-4

Частные вопросы клинической фармакологии

ФД, ФК, НЛР следующих групп препаратов:

антисекреторные средства: М-холинолитики (атропин, метацин, платифиллин, гастропепин), блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов (ранитидин, фамотидин), ИПП (омепразол, пантопразол, лансопразол, рабепразол, эзомепразол), антациды (альмагель, гастал, маалокс, рутацид и др.);

Препаратов, влияющих на тонус сердечно-сосудистой системы (нитраты, антагонисты кальциевых каналов, в-блокаторы)

НПВС: Селективные ингибиторы ЦОГ2 (мелоксикам, нимесулид). Побочные эффекты и НЛР НПВС. НПВС-гастропатия, методы лечения.

Глюкокортикоиды: ФД, ФК, НЛР гидрокортизона, преднизолона, метилпреднизолона, дексаметазона, триамцинолона, беклометазона, будесонида, флунизотида.

КФ В лактамных антибиотиков:

1. пенициллины: бензилпенициллин, оксациллин, амоксициллин, ампициллин, карбоксипенициллин, уреидопенициллин;

2. цефалоспорины 1-1У поколений, информация о IV, V, VI классах;

3. карбапенемы - имипенем, меропенем, новые препараты (эртапенем, фаропенем);

4. монобактамы (азтреонам).

В начале занятия дается алгоритм рационального подхода к назначению антимикробной терапии (больной, возбудитель, лекарство). В каждой группе определяется механизм, спектр действия, фармакокинетические параметры (всасывание, распределение, создание МПК, выведение), режимы дозирования, НЛР, взаимодействия, показания, противопоказания к применению.

КФ хинолонов, фторхинолонов (классификация, отличие по спектру действия и фармакокинетике — ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин, ломефлоксацин).

Макролиды: классификация, ФК, ФД, НЛР эритромицина, азитромицина, кларитромицина, рокситромицина и др. Сульфаниламидные препараты: ФД, ФК ко-тримоксазола. Метронидазол - клинико-фармакологическая характеристика.

2.2.2. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ семес тра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	
1.	7	Общие вопросы клинической фармакологии. Формулярная система.	4	2	6	12	устный опрос, тестирование
2.	7	Доказательная медицина		2	6	8	устный опрос, тестирование
3.	7	Взаимодействие лекарственных препаратов.		2	6	8	устный опрос, тестирование
4.	7	Нежелательные лекарственные реакции		2	6	8	устный опрос, тестирование

5.	7	Особенности использования лекарственных препаратов при беременности.		2	5	7	устный опрос, тестирование
6.	7	Особенности использования лекарственных препаратов у людей пожилого возраста		2	5	7	устный опрос, тестирование
7.	7	Частные вопросы клинической фармакологии	4	2	16	22	Зачет в конце цикла
		ИТОГО:	8	14	50	72	

2.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры	
		3	4
1	2	Семестр	Часы
1.	Общие вопросы клинической фармакологии. Формулярная система.	7	4
2	Частные вопросы клинической фармакологии	7	4

2.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам	
1	2	3	4
		Семестр	Часы
1.	Общие вопросы клинической фармакологии. Формулярная система	9	2
2.	Доказательная медицина	9	2
3.	Взаимодействие лекарственных препаратов.	9	2
4.	Нежелательные лекарственные реакции	9	2
5	Особенности использования лекарственных препаратов при беременности.	9	2
6	Особенности использования лекарственных препаратов у людей пожилого возраста	9	2
7	вопросы клинической фармакологии	9	2
	Итого		14

2.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

2.3.1. Виды СРС

№	№	Наименование раздела	Виды СРС	Всего
---	---	----------------------	----------	-------

п/п	семестра	учебной дисциплины (модуля)		часов
1	2	3	4	5
1)	9	Общие вопросы клинической фармакологии. Формулярная система	Определение. Формулярная система	6
2)	9	Доказательная медицина	Испытание новых лекарственных средств	6
3)	9	Взаимодействие лекарственных препаратов	Фармакокинетическое взаимодействие блокаторов протонной помпы с НПВС. Фармакодинамическое взаимодействие антагонистов кальция с ингибиторами АПФ. Фармакокинетическое взаимодействие НПВС и диуретиков.	6
4)	9	Нежелательные лекарственные реакции	Передозировка лекарственными средствами: диагностика, первая помощь, основные принципы терапии. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, компонентами табачного дыма, фитопрепаратами.	6
5)	9	Особенности использования лекарственных препаратов при беременности	Особенности использования препаратов витаминов группы В, А, С и Д у беременных. Показания к применению микроэлементов: йод, фолиевая кислота, В12. Показания к антибиотикотерапии у беременных. Перечислить препараты, обладающие тератогенным действием. Принципы лечения беременных с синдромом АГ. Принципы лечения пиелонефрита у беременных.	5
6)	9	Особенности использования лекарственных препаратов у людей пожилого возраста	Особенности применения диуретиков у лиц пожилого возраста: петлевых и тиазидных, особенности использования нитратов	5
7)	9	Частные вопросы клинической фармакологии	ФД, ФК, НЛР следующих групп препаратов: Ферментные препараты: классификация по составу, по активности. Принципы дозирования, выбора полиферментного препарата в	16

			зависимости от степени мальдигестии и мальабсорбции. Показания и противопоказания к применению, НЛР. Гепатопротекторы: эссенциале Н, эсливер, легален, карсил, гептрал. Принципы выбора, рационального дозирования, длительности курса лечения, показания. Слабительные средства (макроголь, гутталакс, лактулоза, осмотические, растительные средства), принципы выбора препарата в зависимости от этиологии запора; Желчегонные средства (холеретики, холекинетики)	
Всего				50

2.3.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ, контрольных вопросов

1. Антигипертензивные препараты.
2. Антиангинальные препараты.
3. Лекарственные препараты, повышающие артериальное давление.
4. Неспецифические противовоспалительные средства.
5. Стероидные гормоны.
6. Препараты инсулина.
7. Сульфаниламочевинные антидиабетические препараты.
8. Бигуаниды в лечении сахарного диабета.
9. Инкретины в лечении сахарного диабета.
10. Препараты железа в лечении анемий.
11. Беталактамы антибиотики.
12. Макролидные антибиотики.
13. Аминогликозидные антибиотики.
14. Фторхинолоны.
15. М-холинолитики.
16. Метилксантины.
17. Бета-2-стимуляторы.
18. Ингибиторы протонной помпы.
19. Желчегонные препараты.
20. Пищеварительные ферменты.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1. Основная литература:

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Клиническая фармакология [Текст]: учебник / под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е издание, исправленное и дополненное. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1022 с: ил. -	50

	Библиогр.: с. 997. - ISBN 978-5-9704-5881-5.	
2	- Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476475.html (дата обращения: 20.03.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный*	Удаленный доступ

3.2. Перечень сайтов с открытым доступом, которые кафедра рекомендует студентам в качестве дополнительных баз знаний по изучаемой дисциплине:

3. Электронный ресурс]: режим доступа: [//www. Consilium-medicum.com](http://www.Consilium-medicum.com). каталог медицинских ресурсов INTERNET;
4. Энциклопедия Российского законодательства (программа поддержки учебных заведений). «Гарант-студент. Специальный выпуск для студентов, аспирантов, преподавателей»;
5. Компьютерная справочная система «Консультант Плюс», «Система Гарант», «Консультант студента»
6. Мультимедийные презентации к лекционному курсу;
7. Электронный вариант лекций;
8. Клинические рекомендации на сайте www.cr.rosminzdrav.ru

3.3. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины:

55% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий. Интерактивные формы и методы проведения занятий:

Семестр	Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии	Кол-во часов
6	Лекция	Мультимедийная презентация	10
	Практическое занятие	Отработка практических умений на больных, ситуационные задачи, ролевые игры	26

3.4. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами¹

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1	Сестринское дело в терапии	+		+	+	+	+
2	Сестринское дело в хирургии	+		+	+	+	+
3	Сестринское дело в акушерстве и гинекологии	+		+	+	+	+
4	Сестринское дело в педиатрии	+		+	+	+	+
7	Сестринское дело в гериатрии	+		+	+	+	+
8	Основы реабилитологии	+	+		+		

9	Организация и проведение исследований в сестринском деле	+	+		+	+	+
10	ИГА	+	+	+	+	+	+

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (22 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (50 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по подготовке студентов к использованию в своей профессиональной деятельности и общении с пациентами знания по теории СД, знаний фармакологии, приобретенные в процессе обучения; об использовании знаний теоретических основ СД для организации, развития сестринской помощи и подготовки специалистов СД.

При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать ситуационные задачи, мультимедийную презентацию и освоить практические умения анализировать основные причины и общие закономерности возникновения и развития теоретических подходов к СД в мире; грамотно вести дискуссию по важнейшим вопросам теории СД; постоянно совершенствовать и углублять знания в области теории СД; обосновывать и использовать методологию сестринского процесса в решении профессиональных задач.

Практические занятия проводятся в виде решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, дискуссий и ролевой игры.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 34.03.01. реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к выполнению контрольной работы, занятиям, тестированию и включает работу с учебниками, периодической литературой, Интернет-ресурсами.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «СД – раздел – использование лекарственных средств» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС – 50 часов).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета, подключен к сайту ДО Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины имеются методические разработки для студентов, включая раздел внеаудиторной самостоятельной работы; методические разработки для преподавателей.

Перед началом аудиторной части дисциплины студенты в разделе СРС выполняют контрольную работу, что способствует формированию практических навыков, системного подхода к самостоятельному поиску, анализу информации, формирует способность и готовность к самообразованию и самореализации, творчеству.

Обучение студентов способствует совершенствованию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов.

Исходный уровень знаний студентов определяется результатом контрольной работы, 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 (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и защитой контрольной работы.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине «Клиническая фармакология» проходят в учебных комнатах для студентов, с использованием палат ККБ.

Для чтения лекций и ряда практических занятий используются мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), ПК. По всем темам имеются наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Наборы ситуационных задач, тестовые задания по изучаемым темам. Доски.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10

№ п/п	Наименование
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libreoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.pdma.ru

5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование темы	Изменения и дополнения вопросов	Сущность изменений и дополнений : сокращение , увеличение	Изменения и дополнения в материальном и методическом обеспечении, контроле знаний	Утверждение на кафедральном заседании: № протокола, дата, подпись и ФИО зав. кафедрой
-------	-------------------	---------------------------------	---	---	---

			часов, изменение методики, т.д.		
1	2	3	4	5	6