

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Медицинский факультет

Кафедра фундаментальных медицинских дисциплин

УТВЕРЖДЕН на заседании кафедры

Протокол от «11» 03 2024 г. № 7

И.о. зав. кафедрой _____

/Максимов А.В./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Клиническая фармакология

Специальность 31.05.01 – Лечебное дело

Мытищи
2024

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описания шкал оценивания	3
3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	5
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	32

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии и оценивания	Шкала оценивания
ОПК-7	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает механизмы действия основных групп лекарственных препаратов, а также принципы их назначения и дозировки. Умеет осуществлять правильный подбор и дозировку лекарственных средств.	Тестирование, реферат	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знает механизмы действия основных групп лекарственных препаратов, а также принципы их назначения и дозировки. Умеет осуществлять правильный подбор и дозировку лекарственных средств. Владеет навыками оценки эффективности проводимой терапии.	Тестирование, реферат, решение ситуационных задач	Шкала оценивания тестирования Шкала оценивания реферата Шкала оценивания ситуационных задач

**Описание шкал оценивания
Шкала оценивания реферата**

Критерии оценивания	Баллы
Содержание соответствует поставленным цели и задачам, изложение материала отличается логичностью и смысловой завершенностью, студент показал владение материалом, умение четко, аргументировано и корректно отвечает на поставленные вопросы, отстаивать собственную точку зрения	30
Содержание недостаточно полно соответствует поставленным цели и задачам исследования, работа выполнена на недостаточно широкой источниковой базе и не учитывает новейшие достижения науки, изложение материала носит преимущественно описательный характер, студент показал достаточно уверенное владение материалом, однако недостаточное умение четко, аргументировано и корректно отвечать на поставленные вопросы и отстаивать собственную точку зрения	20
Содержание не отражает особенности проблематики избранной темы; содержание работы не полностью соответствует поставленным задачам, источниковая база является фрагментарной и не позволяет	10

качественно решить все поставленные в работе задачи, работа не учитывает новейшие достижения историографии темы, студент показал неуверенное владение материалом, неумение отстаивать собственную позицию и отвечать на вопросы	
Работа не имеет логичной структуры, содержание работы в основном не соответствует теме, источниковая база исследования является недостаточной для решения поставленных задач, студент показал неуверенное владение материалом, неумение формулировать собственную позицию.	0

Шкала оценивания тестирования

Критерий	Количество баллов
80-100% правильных ответов	15-20 баллов
70-79 % правильных ответов	10-14 баллов
50-69 % правильных ответов	4-9 баллов
менее 50 % правильных ответов	0-3 баллов

Шкала оценивания решения ситуационных задач

Критерии оценивания	Баллы
Верно решено 15 задач	30
Верно решено 10 задачи	20
Верно решено 5 задачи	10
Верно решено 0 -4 задачи	0

3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

Знать: механизмы действия основных групп лекарственных препаратов, а также принципы их назначения и дозировки.

Задания, необходимые для оценивания сформированности ОПК-7 на пороговом и продвинутом уровнях

Перечень вопросов для тестовых заданий

1. Период полувыведения лекарства - это:

- 1. время достижения максимальной концентрации лекарства в плазме;
- 2. время, в течение которого лекарство достигает системного кровотока;
- 3. время, в течение которого лекарство распределяется в организме;
- 4. время, за которое концентрация лекарства в плазме снижается на 50%;
- 5. время, за которое половина введенной дозы достигает органа-мишени.

2. Широта терапевтического действия - это:

- 1. терапевтическая доза лекарства;
- 2. отношение концентрации лекарства в органе или ткани к концентрации его в плазме крови;

- 3. диапазон между минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрациями лекарства в плазме;
 - 4. процент не связанного с белком лекарства;
 - 5. диапазон между минимальной и максимальной терапевтическими концентрациями лекарства.
3. К рецепторным средствам конкурентного действия относятся:
- 1. НПВС (нестероидные противовоспалительные средства);
 - 2. β -адреноблокаторы;
 - 3. петлевые диуретики;
 - 4. нитраты;
 - 5. фторхинолоны.
4. Функцию печени и почек следует учитывать при назначении следующих лекарственных средств:
- 1. липофильных, образующих неактивные метаболиты;
 - 2. липофильных, образующих активные метаболиты;
 - 3. гидрофильных;
 - 4. гепатотоксичных;
 - 5. нефротоксичных.
5. Селективность действия лекарственного вещества зависит от:
- 1. периода полувыведения;
 - 2. способа приема;
 - 3. связи с белком;
 - 4. объема распределения;
 - 5. дозы.
6. Для кинетики насыщения характерно:
- 1. увеличение периода полувыведения введенной дозы при неизменном клиренсе;
 - 2. скорость элиминации пропорциональна концентрации препарата в плазме и дозе;
 - 3. период полувыведения не пропорционален введенной дозе.
7. Фактор, определяющий необходимость перерасчета режима введения препарата при ХПН:
- 1. высокая липофильность препарата;
 - 2. низкая связь с белками плазмы;
 - 3. наличие систем активного канальцевого пути экскреции;
 - 4. высокая степень экскреции в неизменном виде.
8. Какие препараты с большей легкостью проходят через ГЭБ?
- 1. с высокой растворимостью в воде;
 - 2. с высокой растворимостью в жирах;
 - 3. проявляющие свойства слабых кислот;
 - 4. проявляющие свойства слабых оснований;
 - 5. со слабой связью с белками плазмы.
9. В каком случае происходит более полное всасывание?
- 1. всасывание из желудка препарата, проявляющего свойства слабого основания;
 - 2. всасывание из тонкого кишечника препарата, проявляющего свойства слабой кислоты;

- 3. всасывание из тонкого кишечника препарата, проявляющего свойства слабого основания.
10. В понятие «пресистемный метаболизм» входит:
- 1. биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в кишечнике;
 - 2. биотрансформация препаратов в кишечнике;
 - 3. биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в почках;
 - 4. биотрансформация препаратов в печени, в почках и в кишечнике.
11. Строго дозозависимой является следующая группа побочных эффектов:
- 1. фармацевтические;
 - 2. фармакогенетические;
 - 3. аллергические;
 - 4. мутагенные;
 - 5. синдром отмены.
12. Определите группу препаратов с узким терапевтическим индексом:
- 1. β -блокаторы;
 - 2. пенициллины;
 - 3. сердечные гликозиды;
 - 4. ингибиторы АПФ;
 - 5. мощные диуретики.
13. Проведение лекарственного мониторинга желательно при лечении следующей группой препаратов:
- 1. противосудорожными;
 - 2. β_2 -симптомомиметиками;
 - 3. пенициллинами;
 - 4. глюкокортикоидами;
 - 5. М-холинолитиками.
14. К отсроченным относится следующая группа побочных эффектов:
- 1. токсические;
 - 2. развитие лекарственной зависимости;
 - 3. фармакогенетические;
 - 4. канцерогенные;
 - 5. синдром отмены.
15. Развитие асистолии возможно при комбинации пропранолола с:
- 1. фенobarбиталом;
 - 2. фуросемидом;
 - 3. верапамилом;
 - 4. фенитоином;
 - 5. ранитидином.
16. Риск токсических эффектов увеличивается при комбинации гентамицина с:
- 1. фуросемидом;
 - 2. пенициллином;
 - 3. метилксантинами;
 - 4. макролидами;
 - 5. глюкокортикоидами.

17. Риск развития нежелательной беременности увеличивается при сочетании оральных контрацептивов с:

- 1. гипотензивными;
- 2. витамином С;
- 3. алкоголем;
- 4. тетрациклином;
- 5. глюкокортикоидами.

18. При патологии почек возникают следующие изменения фармакокинетики лекарств, кроме:

- 1. нарушения почечной экскреции;
- 2. увеличения концентрации лекарств в плазме крови;
- 3. уменьшения связывания с белками плазмы;
- 4. увеличения $T_{1/2}$;
- 5. уменьшения биодоступности.

19. Цирроз печени вызывают следующие изменения фармакокинетики лекарств, кроме:

- 1. снижения пресистемного метаболизма;
- 2. уменьшения связывания с белками плазмы;
- 3. увеличения $T_{1/2}$;
- 4. увеличения биодоступности;
- 5. уменьшения объема распределения.

20. При сердечной недостаточности наблюдаются следующие изменения фармакокинетики дигоксина, кроме:

- 1. снижения абсорбции в ЖКТ на 30%;
- 2. уменьшения связывания с белками плазмы;
- 3. усиления метаболизма в печени;
- 4. снижения почечной экскреции;
- 5. увеличения $T_{1/2}$.

21. Алкоголь при однократном приеме больших доз приводит к:

- 1. увеличению абсорбции лекарств;
- 2. увеличению объема распределения лекарств;
- 3. замедлению метаболизма в печени;
- 4. снижению почечной экскреции;
- 5. увеличению $T_{1/2}$.

22. Никотин приводит к:

- 1. уменьшению абсорбции лекарств;
- 2. увеличению объема распределения лекарств;
- 3. уменьшению связи с белком плазмы;
- 4. усилению метаболизма в печени;
- 5. усилению почечной экскреции лекарств.

23. Обычной формой высвобождения лекарственного вещества характеризуется:

- 1. нитронг;
- 2. сустак-мите;
- 3. нитросорбид;
- 4. нифедипин-GITS;
- 5. верапамил SR.

24. Для купирования приступа стенокардии применяют сублингвально таблетированную лекарственную форму:

- 1. нитронг;
- 2. сустак;
- 3. нитросорбид;
- 4. атенолол;
- 5. верапамил SR.

25. Для предотвращения развития толерантности при регулярном применении нитратов безнитратный интервал должен составлять:

- 1. 2-4 часа;
- 2. 4-6 часов;
- 3. 6-8 часов;
- 4. 8-12 часов.

26. Для усиления антиангинального эффекта наиболее безопасным является сочетание:

- 1. верапамил + пропранолол;
- 2. верапамил + атенолол;
- 3. верапамил + метопролол;
- 4. верапамил + изосорбида динитрат;
- 5. верапамил + дилтиазем.

27. Методами оценки антиангинальной эффективности препарата являются все перечисленные, кроме:

- 1. холтеровского мониторирования ЭКГ;
- 2. мониторирования суточного АД;
- 3. стресс-Эхо;
- 4. тредмил-теста;
- 5. ВЭМ-пробы.

28. У больного стенокардией в сочетании с артериальной гипертонией имеют преимущество препараты:

- 1. нитраты;
- 2. блокаторы β -адренорецепторов;
- 3. блокаторы α -адренорецепторов;
- 4. агонисты имидазолиновых рецепторов;
- 5. блокаторы рецепторов ангиотензина II.

29. При стенокардии напряжения препаратами выбора являются препараты следующего класса:

- 1. блокаторы гистаминовых рецепторов;
- 2. блокаторы β -адренорецепторов;
- 3. блокаторы α -адренорецепторов;
- 4. агонисты имидазолиновых рецепторов;
- 5. блокаторы рецепторов ангиотензина II.

30. При вазоспастической стенокардии препаратами выбора являются препараты следующего класса:

- 1. блокаторы гистаминовых рецепторов;
- 2. блокаторы β -адренорецепторов;
- 3. блокаторы α -адренорецепторов;
- 4. блокаторы кальциевых каналов;

- 5. блокаторы рецепторов ангиотензина II.

31. Адекватным методом контроля за эффективностью и безопасностью гипотензивной терапии является:

- 1. суточное мониторирование ЭКГ;
- 2. суточное мониторирование АД;
- 3. разовые измерения АД;
- 4. измерение показателей ФВД;
- 5. динамика интервала QT на ЭКГ.

32. Выберите нежелательный эффект, не характерный для верапамила:

- 1. брадикардия;
- 2. запоры;
- 3. развитие AV-блокады;
- 4. отеки голеней и стоп;
- 5. бронхоспазм.

33. Для лечения артериальной гипертензии препаратом первого выбора у больного хронической сердечной недостаточностью является:

- 1. эналаприл;
- 2. верапамил;
- 3. клофелин;
- 4. празозин;
- 5. нифедипин.

34. Укажите гипотензивный препарат, увеличивающий активность симпатoadреналовой системы:

- 1. нифедипин;
- 2. клофелин;
- 3. каптоприл;
- 4. метопролол;
- 5. ирбесартан.

35. При артериальной гипертензии в сочетании с синусовой тахикардией предпочтение следует отдать:

- 1. блокаторам кальциевых каналов производных дигидропиридина;
- 2. петлевым диуретикам;
- 3. β -адреноблокаторам;
- 4. α -адреноблокаторам;
- 5. тиазидным диуретикам.

36. α 1-адреноблокаторы являются препаратами выбора для лечения артериальной гипертензии:

- 1. у пациентов с заболеваниями печени;
- 2. у больных с нарушениями ритма;
- 3. у пожилых мужчин с аденомой предстательной железы и за-трудненным мочеиспусканием;
- 4. у пациентов со стенокардией;
- 5. у больных с инфарктом миокарда в анамнезе.

37. Для лечения артериальной гипертензии у больных с бронхиальной астмой не могут быть использованы:

- 1. блокаторы кальциевых каналов;
- 2. антагонисты рецепторов к ангиотензину II;

- 3. α_1 -адреноблокаторы;
- 4. β -адреноблокаторы;
- 5. диуретики.

38. Пациентам с артериальной гипертонией и инфарктом миокарда в анамнезе в первую очередь следует назначить:

- 1. β -адреноблокаторы;
- 2. диуретики;
- 3. блокаторы кальциевых каналов;
- 4. агонисты имидазолиновых рецепторов;
- 5. α_1 -адреноблокаторы.

39. Препаратами первого выбора у пациентов с артериальной гипертонией и выраженным стенозом периферических артерий являются:

- 1. неселективные β -адреноблокаторы;
- 2. антагонисты кальция;
- 3. диуретики;
- 4. блокаторы рецепторов к ангиотензину II;
- 5. агонисты α_2 -адренорецепторов.

40. Перечислите группы препаратов, улучшающих прогноз пациентов с ХСН:

- 1. ингибиторы АПФ;
- 2. β -блокаторы;
- 3. блокаторы рецепторов к ангиотензину II;
- 4. спиронолактон;
- 5. все перечисленные препараты.

41. Перечислите препараты, обладающие прямым положительным инотропным эффектом:

- 1. дигоксин;
- 2. допамин;
- 3. амринон;
- 4. левосимендан;
- 5. все перечисленные препараты.

42. Перечислите β -блокаторы, обладающие доказанной эффективностью в лечении пациентов с ХСН:

- 1. атенолол;
- 2. пропранолол;
- 3. карведилол;
- 4. соталол;
- 5. все перечисленные препараты.

43. Укажите показания к назначению спиронолактона:

- 1. уровень калия в крови $> 5,5$ ммоль/л;
- 2. отеки голеней и стоп;
- 3. сердечная недостаточность IV ФК по классификации NYHA;
- 4. клиренс креатинина менее 30 мл/мин;
- 5. все перечисленные признаки.

44. Титрование дозы ингибиторов АПФ и β -блокаторов у пациентов с ХСН подразумевает:

- 1. начало терапии с минимальной дозы препарата;
- 2. увеличение дозы препарата каждые 2 недели;

- 3. достижение целевой дозы препарата;
 - 4. снижение количества госпитализаций и увеличение продолжительности жизни больного;
 - 5. все перечисленные признаки.
45. Показания для назначения амлодипина при ХСН:
- 1. застойная сердечная недостаточность;
 - 2. неконтролируемые цифры артериального давления;
 - 3. инфаркт миокарда в анамнезе;
 - 4. нарушения ритма;
 - 5. все перечисленные признаки.
46. Принципы диуретической терапии при ХСН:
- 1. назначение диуретиков при сердечной недостаточности II—IV ФК по классификации NYHA;
 - 2. снижение веса на 0,5-1,0 кг в сутки;
 - 3. контроль артериального давления;
 - 4. контроль за уровнем калия в крови;
 - 5. все перечисленные.
47. Укажите предпочтительный путь введения лекарственных препаратов при застойной сердечной недостаточности:
- 1. сублингвальный;
 - 2. ректальный;
 - 3. парентеральный;
 - 4. пероральный;
 - 5. все перечисленные пути введения.
48. Эффекты ингибитора АПФ у пациентов с ХСН:
- 1. влияние ингибитора АПФ на смертность зависит от продолжительности лечения;
 - 2. снижение риска летального исхода более выражено у пациентов с более высоким ФК;
 - 3. наличие дозозависимого эффекта ингибитора АПФ у больных сердечной недостаточностью;
 - 4. все перечисленные.
49. Перечислите препараты, увеличивающие продолжительность потенциала действия:
- 1. хинидин;
 - 2. прокаинамид;
 - 3. амиодарон;
 - 4. дигоксин;
 - 5. все перечисленные препараты.
50. Препараты, удлиняющие интервал QT:
- 1. клиндамицин;
 - 2. амиодарон;
 - 3. котримоксазол;
 - 4. хинидин;
 - 5. все перечисленные препараты.

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	4	3	2	2	5	1	4	2	3	1
Номер вопроса	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	5	3	1	4	3	1	4	5	5	3
Номер вопроса	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	3	4	3	3	4	4	2	2	2	4
Номер вопроса	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответ	2	5	1	1	2	3	4	1	2	5
Номер вопроса	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Ответ	5	3	3	5	2	5	3	4	5	5

Уметь: осуществлять правильный подбор и дозировку лекарственных средств.
 Задания, необходимые для оценивания сформированности ОПК-7 на пороговом и продвинутом уровнях

Перечень тем рефератов

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Методология апробации новых лекарственных средств. Этапы изучения и регистрации лекарственных средств. Роль, задачи и обязанности врача-клинического фармаколога при оказании квалифицированной медицинской помощи населению.
2. Понятие о клинической фармакокинетике и фармакодинамике, их взаимосвязь. Индивидуальный выбор и дозирование лекарственных средств. Взаимодействие лекарственных веществ. Принципы рациональной фармакотерапии.
3. Нежелательные лекарственные реакции. Профилактика. Мониторинг. Контроль безопасности фармакотерапии в лечебных учреждениях и при проведении клинических исследований.
4. Взаимодействие лекарственных средств. Фармацевтическое взаимодействие. Фармакодинамическое взаимодействие. Рациональные сочетания лекарственных средств. Вопросы полипрагмазии. Виды осложнений.
5. Особенности фармакотерапии в детском возрасте. Особенности ФД, ФК и риски НЛР на организм ребенка.
6. Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте. Особенности ФД, ФК и риски НЛР.
7. Лекарственная терапия в период беременности и лактации. Особенности ФД, ФК и риски НЛР на организм женщины и плод в период беременности.
8. Клинико-экономический анализ как основа рациональности и обоснованности затрат на лекарственное обеспечение лечебных учреждений при оказании

высококвалифицированной медицинской помощи.

9. Современные клинико-фармакологические подходы к лечению ИБС. Клиническая фармакология ЛС. Новые перспективные направления фармакотерапии. Особенности ФТ ОКС.

10. Современные клинико-фармакологические подходы к лечению Артериальной гипертензии. Клиническая фармакология ЛС. Новые перспективные направления фармакотерапии.

11. Атеросклероз: современная концепция лечения атеросклероза. Профилактика сердечно-сосудистых осложнений атеросклеротических поражений сосудов.

12. Бронхиальная астма: современные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы.

Принципы обеспечения, лекарственными средствами лечебных учреждений, основываясь на принципах эффективности, безопасности, экономической целесообразности.

13. Лекарственный анафилактический шок: профилактика, неотложные мероприятия, ошибки фармакотерапии.

14. Причины роста аллергических заболеваний и первичная профилактика аллергии.

Особенности возникновения аллергических реакций в детском возрасте.

15. Редкие гиперергические реакции на медикаменты (синдром Лайелла, синдром Стивенса-Джонсона).

16. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. Принципы обеспечения, лекарственными средствами лечебных учреждений, основываясь на принципах эффективности, безопасности, экономической целесообразности.

17. Вирусный гепатит. Современные подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС в лечении вирусных гепатитов.

18. Циррозы печени: современные подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС в лечении циррозов печени. Гепатотропные средства.

19. Нефротический синдром: диагностика, клинические проявления нефротического синдрома. Тактика применения иммуносупрессивных средств, клиническая фармакология ЛС, применяемых при лечении нефротического синдрома.

20. Хроническая почечная недостаточность: возможности консервативной терапии хронической почечной недостаточности, дифференцированное применение ЛС в зависимости от стадии ХПН.

21. Аутоиммунные заболевания. Современная концепция этиологической, патогенетической симптоматической лекарственной терапии.

22. ВИЧ и ВИЧ-ассоциированные болезни: проблемы диагностики и основные принципы фармакотерапии.

23. Лекарственные средства, корригирующие иммунитет (иммунодепрессивные, иммуностимулирующие препараты). Современные клинико-фармакологические подходы.

24. Парапротеинемические лейкозы (Множественная миелома, Макроглобулинемия Вальденстрема) клиника, течение, современные подходы к лекарственной терапии.

25. Подагра: этиология, патогенез, клиника. КФ применяемых ЛС. Современные принципы фармакотерапии.

26. Современная концепция вопросов бактериальной резистентности и её предупреждения. Оптимальная тактика выбора антимикробной терапии при инфекционных заболеваниях (по выбору ординатора). Правила назначения.
27. Периоперационная антибиотикопрофилактика. Нозокомиальная инфекция. Современная концепция выбора антимикробной терапии по предупреждению внутрибольничных инфекционных осложнений.
28. Внебольничная и нозокомиальная пневмония. Современные подходы к выбору антимикробной терапии
29. Герпетическая инфекция. Клинико-фармакологические подходы к лечению и профилактики.
30. Психотропные средства. Нейролептики, транквилизаторы, снотворные средства, антидепрессанты, седативные ЛС, нормотимики. Клиническая фармакология ЛС.
31. Эпилепсия. Современные клинико-фармакологические подходы по характеру приступов. Клиническая фармакология противосудорожных средств.
32. Ноотропы, препараты метаболической терапии; препараты, стимулирующие ЦНС. Клиническая фармакология ЛС, способствующих реабилитации больных с патологией ЦНС.
33. Синдром Паркинсона. Современная концепция лечения паркинсонизма. Клиническая фармакология антипаркинсонических ЛС.
34. Злоупотребление НПВС - сложная медико-социальная проблема. Современные подходы к решению проблемы.
35. Наркотические анальгетики. Антагонисты опиатов (налоксон, налтрексон), Клиникофармакологические особенности применения, особенности НЛР. Немедицинское применение наркотических средств.
36. Гормоны, их аналоги и антигормональные препараты. Гормоны коры надпочечников и их синтетические аналоги. Клиническая фармакология ЛС
37. Применение инсулиновой помпы — «нового слова» в лечении сахарного диабета 1 типа.
38. Гормоны гипофиза и гипоталамуса. Тактика применения, клиникофармакологические подходы к лечению. Клиническая фармакология ЛС
39. Лекарственная терапия ожирения. Современные клинико-фармакологические подходы, тактика применения.
40. Основные направления современной химиотерапии злокачественных опухолей.

Владеть: навыками оценки эффективности проводимой терапии.

Задания, необходимые для оценивания сформированности ОПК-7 на продвинутом уровне.

Перечень ситуационных задач.

1. В приведенных ниже ситуациях определите истинные и косвенные критерии эффективности препаратов. В каком случае можно в дальнейшем использовать косвенный критерий для оценки клинической эффективности? Для каких препаратов?

В рандомизированных клинических исследованиях на 240 пациентах в течение 5 лет показано, что кальция глюконат увеличивает минеральную плотность костной ткани на 35%. Частота переломов позвонков в опытной группе на 18% ниже, чем в группе, принимавшей плацебо.

В рандомизированных клинических исследованиях на 200 пациентах в течение 5 лет показано, что натрия фторид увеличивает минеральную плотность костной ткани на 20%. Частота переломов позвонков в опытной группе и группе, принимавшей плацебо, одинаковая.

2. Провести фармакоэкономическую оценку альтернативных методов лечения пациентов с бронхиальной астмой по методу «затраты — эффективность» и определить стоимость дополнительной единицы эффективности при использовании более эффективного метода лечения.

Прямые затраты на лечение пациента по первому методу составляют 2184 рубля, при этом наблюдается уменьшение количества рецидивов с 17% до 12%. Прямые затраты на лечение пациента по второму методу составляют 4284 рубля, при этом наблюдается уменьшение количества рецидивов с 17% до 10%.

3. Провести фармакоэкономическую оценку альтернативных методов лечения пациентов с хроническим пиелонефритом по методу «затраты - эффективность» и определить стоимость дополнительной единицы эффективности при использовании более эффективного метода лечения.

Прямые затраты на лечение пациента по первому методу составляют 387 рублей, при этом наблюдается уменьшение количества рецидивов с 19% до 14%.

Прямые затраты на лечение пациента по второму методу составляют 953 рубля, при этом наблюдается уменьшение количества рецидивов с 20% до 10%.

4. Провести фармакоэкономическую оценку альтернативных методов лечения пациентов с постинфарктным кардиосклерозом по методу «затраты — эффективность» и определить стоимость дополнительной единицы эффективности при использовании более эффективного метода лечения.

Прямые затраты на лечение пациента по первому методу составляют 5729 рублей, при этом наблюдается уменьшение количества рецидивов с 23% до 15%. Прямые затраты на лечение пациента по второму методу составляют 12365 рублей, при этом наблюдается уменьшение количества рецидивов с 17% до 9%.

5. Провести фармакоэкономическую оценку альтернативных методов лечения пациентов с постинфарктным кардиосклерозом по методу «затраты - эффективность» и определить стоимость дополнительной единицы эффективности при использовании более эффективного метода лечения. Прямые затраты на лечение пациента по первому методу составляют 6487 рублей, при этом наблюдается уменьшение количества рецидивов с 25% до 12%. Прямые затраты на лечение пациента по второму методу составляют 9645 рублей, при этом наблюдается уменьшение количества рецидивов с 19% до 10%.

6. Диагноз: Госпитальная пневмония нижней доли левого легкого.

Внутрь	Парентерально
Tab. Amoxicillini 500 мг 1 табл. 3 раза в сутки.	Sol. Cefotaximi 1 г 2 раза в день в/м.
Tab. Ambroxoli 30 мг 1 табл. 3 раза в сутки.	Sol. Gentamicini 80 мг 2 раза в сутки в/в.

Вопросы:

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеются ли нарушения биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения. Вопросы:

7. Диагноз: Гипертоническая болезнь III стадия, неконтролируемая АГ, ГМЛЖ. Риск 4. Целевой уровень АД <130/80 мм рт. Ст.

Внутрь	Парентерально
Tab. Trimetazidini 20 мг 1 табл. 3 раза в сутки.	Sol. Enalaprilati 1,25 мг в/в капельно на 200,0 мл 0,9% NaCl.
Tab. Мохонидини 0,2 мг рассосать под языком.	Sol. Furosemidi 40 мг в/в струйно.

Вопросы:

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеются ли нарушения биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения

8. Диагноз: ИБС: ПИКС. ХСН IIA, IV ФК. Рецидивирующая кардиальная астма.

Внутрь	Парентерально
Tab. Isosorbidi mononitras 40 мг 2 раза в сутки.	Sol. Furosemidi 80 мг в/в струйно.
Tab. Spironolactoni 50 мг утром.	Sol. Nitroglycerini 1% 1 мл + 200 мл физ. раствора в/в капельно (медленно).
Tab. Simvastatini 40 мг 2 раза в сутки.	

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения, время приема?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения (исключить, заменить)

9. Рассчитайте дозу препарата для 9-летнего ребенка. Средняя терапевтическая доза лекарственного препарата для взрослого 450 мг.

10. Рассчитайте дозу препарата для 8-летнего ребенка массой тела 34 кг. Доза препарата для взрослого человека (масса 70 кг) равна 400 мг.

Таблица «Показатель «Дозис-фактора» для различных возрастных категорий»

Возраст, лет	«Дозис-фактор»
0-1	1,8
1-6	1,6
7-10	1,4
11-12	1,2
Старше 14 лет (Взрослый)	1,0

11. Рассчитайте дозу препарата для новорожденного. Масса тела новорожденного 2 кг. Средняя терапевтическая доза лекарственного препарата для взрослого 360 мг.

12. Диагноз: Гестационная артериальная гипертензия. Беременность 26 недель.

Внутрь	Парентерально
Tab. Losartani 50 мг 1 табл. 2 раза в сутки.	Sol. Enalaprilati 1,25 мг в/в капельно на 200,0 мл 0,9% NaCl.
Tab. Bisoprololi 2,5 мг 1 табл. утром.	Sol. Furosemidi 40 мг в/в струйно.

Вопросы:

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеются ли нарушения биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

13. Рассчитайте дозу препарата для 3-летнего ребенка массой тела 16 кг. Доза препарата для взрослого человека (масса 70 кг) равна 650 мг.

Таблица «Показатель «Дозис-фактора» для различных возрастных категорий»

Возраст, лет	«Дозис-фактор»
0-1	1,8
1-6	1,6
7-10	1,4
11-12	1,2
Старше 14 лет (Взрослый)	1,0

14. Мужчина Ж., 25 лет. По поводу обострения хронического тонзиллита был назначен курс антибактериальной терапии. После внутримышечного введения, через 60 минут, появился кожный зуд, локальный отек век и губ.

- 1) Какой вид побочного действия имеет место?
- 2) Какой механизм развития данного побочного эффекта?
- 3) Назовите препараты с подобным побочным эффектом.
- 4) Каков принцип оказания экстренной помощи?
- 5) Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

15. Мужчина Ф., 25 лет. После введения 1 г оксациллина по поводу лечения острого бронхита появилась общая слабость, кожный зуд, одышка, усилился

кашель. Объективно: цианоз кожных покровов, в легких сухие и влажные хрипы, ЧДД 34 в мин., АД 70/40 мм рт. ст., пульс 130 ударов в минуту, спутанность сознания.

- 1) Какой вид побочного действия имеет место?
- 2) Какой механизм развития данного побочного эффекта?
- 3) Назовите препараты с подобным побочным эффектом.
- 4) Каков принцип оказания экстренной помощи?
- 5) Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

16. Юноша П., 18 лет. Страдает симптоматической артериальной гипертензией, в связи с чем назначена внутривенная урография. При введении рентгеноконтрастного вещества покраснело лицо, появилась сыпь, затрудненное дыхание, кашель.

- 1) Какой вид побочного действия имеет место?
- 2) Какой механизм развития данного побочного эффекта?
- 3) Назовите препараты с подобным побочным эффектом.
- 4) Каков принцип оказания экстренной помощи?
- 5) Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

17.Женщина Г., 32 года. Периодически, для купирования головных болей, принимала баралгин. В последнее время стала отмечать появление приступов бронхоспазма после приема НПВС.

- 1) Какой вид побочного действия имеет место?
- 2) Какой механизм развития данного побочного эффекта?
- 3) Назовите препараты с подобным побочным эффектом.
- 4) Каков принцип оказания экстренной помощи?
- 5) Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

18. Мужчина Д., 32 года. После стресса принял большую дозу эфедрина. Через некоторое время появилась тошнота, неукротимая рвота, учащенное сердцебиение, перебои в работе сердца, нервное возбуждение, задержка мочи, дрожь в конечностях, усиленное потоотделение.

- 1) Какой вид побочного действия имеет место?
- 2) Какой механизм развития данного побочного эффекта?
- 3) Назовите препараты с подобным побочным эффектом.
- 4) Каков принцип оказания экстренной помощи?
- 5) Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

19. Диагноз: Синдром раздраженного кишечника. Жалобы на боли в животе, после еды, метеоризм, запоры.

Внутрь	Парентерально	
T. Mebeverini 200 мг 2 раза в день.	S. Papaverini 2% 2 ml в\м	} в одном шприце.
T. Domperidone 20 мг 3 раза в день.	S. Cerucali 1 ml	

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

20. Диагноз: Язвенная болезнь желудка, стадия обострения.

Внутрь	Парентерально	
T. Pantoprazoli 40 мг 2 раза в день.	S. Drotaverini 2 ml в\м	} в одном шприце.
T. Metronidazoli 500 мг 3 раза в день.	S. Cerucali 1 ml	

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

21. Диагноз: Синдром раздраженного кишечника с преобладанием диареи.

Внутрь	Парентерально
T. Amoxicillini 1000 мг 2 раза в день. T. Mebeverini 200 мг 2 раза в день.	S. Papaverini 2% 2 ml в/м.

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

22. Диагноз: Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, обострение. Аллергия на амоксициллин.

Внутрь	Парентерально
T. Domperidoni 10 мг 4 раза в день. T. Esomeprazoli 20 мг 2 раза в день. T. Metronidazoli 500 мг 2 раза в день.	S. Drotaverini 2 ml в/м.

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

23. Диагноз: Хронический гастрит тип В, Н. pylori «+», обострение.

Внутрь	Парентерально
--------	---------------

T. Famotidini 20 мг 2 раза в день. T. Amoxicillini 1000 мг 2 раза в день.	S. Hyoscini butylbromidi 2% – 1 ml S. Cerucali 1 ml	в одном шприце в/м.
--	---	---------------------

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?

Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

24. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

Гипертоническая болезнь I стадии. Степень АГ 1. Гиперлипидемия. Риск 2.

25. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

Гипертоническая болезнь I стадии. Степень АГ 3. Ожирение I степени. Риск 3.

26. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

Гипертоническая болезнь II стадии. Степень АГ 2. ГЛЖ. Гиперурикемия. Риск 3.

27. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

Гипертоническая болезнь II стадии. Степень АГ 3. ГЛЖ. Нарушение толерантности к глюкозе. Риск 4.

28. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

Гипертоническая болезнь I стадии. Степень АГ 1. Частота сердечных сокращений в покое >80 ударов в минуту. Риск 2.

29. Диагноз: ИБС: Стабильная стенокардия II ФК. ХСН IIА, IIIФК. Сахарный диабет II тип, стадия компенсации.

Внутрь	Парентерально
Tab. Metformini 500 мг 1 табл. 2 раза в сутки.	Sol. Nitroglycerini 1% 1,0 мл на 200 мл 0,9% NaCl в/в капельно.
Tab. Fosinopriili 5 мг 1 табл. 1 раз в сутки утром.	S. Digoxini 0,0025% 1,0 в/в струйно.

Вопросы:

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?

30. Диагноз: ИБС: Стабильная стенокардия III ФК. Атриовентрикулярная блокада II степени.

Вопросы:

31. Диагноз: ИБС: стабильная стенокардия напряжения II ФК.

Вопросы.

32. Диагноз: ИБС: Стабильная стенокардия III ФК. ПИКС (ОИМ 2 года назад).

22

Tab. Isosorbidi mononitrati 40 мг 2 раза в день. Tab. Eplerenoni 50 мг утром. Tab. Amiodaroni 200 мг 4 раза в день.	Furosemidi 80 мг в/в струйно.
---	-------------------------------

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения, время приема?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения (исключить, заменить).

33. Диагноз: ИБС: Стабильная стенокардия III ФК.

Внутрь	Парентерально
Tab. Bisoprololi 5 мг 1 табл. утром 1 раз в день. Tab. Acetylsalicylici acidi 75 мг 1 табл. вечером.	Sol. Nitroglycerini 1% 1,0 мл на 200 мл 0,9% NaCl в/в капельно (5-7 капель в минуту). Sol. Furosemidi 40 мг в/в струйно.

Вопросы:

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеются ли нарушения биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

34. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

ИБС: Стабильная стенокардия II ФК. Атриовентрикулярная блокада 1 степени.

35. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

ИБС: Стабильная стенокардия II ФК. Нарушение толерантности к глюкозе.

36. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

ИБС: Стабильная стенокардия III ФК.

37. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

ИБС: стабильная стенокардия напряжения III ФК. Частая наджелудочковая экстрасистолия.

38. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии заболевания:

ИБС: стабильная стенокардия напряжения IV ФК.

39. Диагноз: Аспирационная пневмония, вызванная анаэробной инфекцией.

Средней степени тяжести. ДН II.

Внутрь	Парентерально
T. Bromhexini 8 мг 3 раза в день.	S. Ceftriaxoni 1,0 г x 2 р/д в/м S. Amikacini 0,5 г x 2 р/д в/м } в одном шприце

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

40. Диагноз: Внебольничная пневмония нижней доли правого легкого. Средней степени тяжести. ДН I.

Внутрь	Парентерально
Tabl. Biseptholi 0,48 мг по 1 табл. 2 раза в день до еды. T. Bromhexini 8 мг 3 раза в день.	S. Gentamicini 0,08 x 3 раза в день в/м. S. Euphyllini 2,4% 10 ml в/в, струйно. S. Glucosae 40% 10 ml в/в, струйно 2 раза в день.

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

41. Диагноз: Госпитальная пневмония нижней доли левого легкого. Средней степени тяжести. ДН 1.

Внутрь	Парентерально
Tabl. Ampicillini 0,25 мг по 2 табл. 4 раза в день до еды. Tabl. Cefuroximi 0,25 мг по 2 табл. 3 раза в день до еды.	S. Metronidazoli 500 ml в/в капельно. S. Euphyllini 2,4% 10 ml в/в струйно.

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?

2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

42. Диагноз: Хронический пиелонефрит, обострение. ХПН 0.

Внутрь	Парентерально
Tabl. Diclophenaci 50 мг 2 раза в день. Tabl. Furosemidi 40 мг утром.	Sol. Cefazolini 1000 мг + Sol. Kanamycini 500 мг в/в капельно на физрастворе 2 раза в день.

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения, время приема?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения (исключить, заменить).

43. Диагноз: Острый цистит. Беременность 14 недель.

Внутрь	Парентерально
Phosphomycini 3 г (растворить в 1/3 стакана воды) утром во время завтрака однократно. Metoclopramidi 5 мг 3 раза в день.	Sol. Clarithromycini 1000 мг в/м. Sol. Furosemidi 20 мг в/м.

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения, время приема?
 2. Совместимы ли лекарства химически?
 3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
 4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
 5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения (исключить, заменить).
44. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии острого бронхита (с гнойной мокротой).
45. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии внебольничной нетяжелой пневмонии.
46. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности

начального лечения) фармакотерапии язвенной болезни желудка.

47. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии обострения хронического пиелонефрита.

48. Сформируйте алгоритмы стартовой и альтернативной (в случае неэффективности начального лечения) фармакотерапии острого цистита.

49. Диагноз: Ревматоидный артрит серонегативный, ранняя стадия, активность II, неэрозивный (рентгенологическая стадия I), АЦЦП (+), ФК I.

Внутрь	Парентерально
T. Prednizoloni 60 мг 1 раз в день. T. Meloxicami 15 мг во время еды 1 раз в день.	S. Kenalogi 1 ml в/суставно 1 раз в неделю.

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

50. Диагноз: Ревматоидный артрит серонегативный, ранняя стадия, активность I, неэрозивный (рентгенологическая стадия I), АЦЦП (+), ФК I.
Беременность 29 нед.

Внутрь	Парентерально
T. Methotrexati 7,5 мг 1 раз в неделю.	S. Diclofenaci-natrii 75 мг в/м 1 раз в день 5 дней.

Вопросы.

1. Правильно ли указаны дозы, способ введения?
2. Совместимы ли лекарства химически?
3. Совместимы ли лекарства фармакологически?
4. Имеется ли нарушение биодоступности, процессов всасывания, транспорта, метаболизма, выведения лекарств?
5. Ваши рекомендации по оптимизации лечения.

Промежуточная аттестация

ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

Знать: механизмы действия основных групп лекарственных препаратов, а также принципы их назначения и дозировки.

Уметь: осуществлять правильный подбор и дозировку лекарственных средств.

Владеть: навыками оценки эффективности проводимой терапии.

Перечень вопросов для зачета

1. Порядок оказания медицинской помощи населению Российской Федерации по специальности «Клиническая фармакология». Организация лекарственного обеспечения. Вопросы клинической фармакологии в условиях поликлиники
2. Основные обязанности врача - клинического фармаколога. Квалификационная характеристика врача - клинического фармаколога.
3. Предмет и задачи КФ. Определение, значение предмета для практической медицины.
4. Клиническая фармакокинетика (ФК). Основные ФК параметры: Взаимозависимость различных параметров ФК. Кинетика первого порядка, кинетика нулевого порядка
5. Клиническая фармакокинетика (ФК). Абсорбция, метаболизм, перераспределение Фаза распределения, фаза элиминации. Достижения равновесной концентрации. Объем распределения. Клиренс ЛВ. Выведение ЛС.
6. Клиническая фармакодинамика (ФД). Влияние ЛС на функции органа или ткани Действие ЛС на различные мишени.
7. Клиническая фармакодинамика (ФД). ЛС рецепторного действия. Аффинитет. Частичное и полное воздействие; обратимое, необратимое, конкурентное и неконкурентное.
8. Взаимодействие лекарственных средств. Клиническое значение, особенности фармакокинетического, фармакодинамического взаимодействия.
9. Нежелательные лекарственные реакции. Прогнозирование и предупреждение НЛР.
10. Возрастные особенности применения ЛС в пожилом и старческом возрасте.
11. Степень тяжести и частота встречаемости НЛР. Понятия о серьезных НЛР Мониторирование НЛР. Система извещений о возникших НЛР и неэффективности ЛС.
12. Коррекция фармакотерапии хронических заболеваний женщины в период беременности. Особенности фармакокинетики ЛС в период беременности.
13. Категории безопасности FDA (Food and Drug Administration). Профилактика НЛР у женщины и негативного воздействия на плод.
14. Фармакогенетика, понятие, значение, современные представления Генетический полиморфизм белков, ответственных за ФК, ФД ЛС. Генетически детерминированные изменения фармакологического ответа
15. Доказательная медицина (медицина, основанная на доказательствах), виды эпидемиологических исследований. Значение для практической медицина
16. Формулярная система, принципы формирования. Значение формулярной системы для оптимизации лекарственного обеспечения лечебного учреждения.
17. Стандарты оказания медицинской помощи при различных заболеваниях, клинические рекомендации и руководства по фармакотерапии.
18. Бактериальная резистентность. Механизмы бактериальной резистентности и предупреждение развития резистентности. Современное состояние проблемы
19. Особенности АБТ нозокомальных инфекций хирургического стационара. Современные подходы к предупреждению бактериальной резистентности основных патогенов
20. Современные рекомендации и стандарты по лечению респираторных вирусных инфекций. Особенности ведения больных внебольничной пневмонией после вирусных инфекций.
21. Современная противогрибковая терапия. Вопросы системных микозов в состоянии

иммуносупрессии (постцитостатическая, ВИЧ)

22. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ): препараты, Классификация ФД, ФК, НЛР, показания применения.

23. Блокаторов ангиотензиновых рецепторов. Классификация ФД, ФК, НЛР, показания применения Сравнительная характеристика с ингибиторами АПФ.

24. Тиазидовые и тиазидоподобные диуретики (гидрохлортиазид, индапамид): механизм и срок развития диуретического и гипотензивного эффекта, зависимость действия от функции почек, ФК, отличительные особенности, показания.

25. Петлевые диуретики (фуросемид, торасемид): Классификация ФД, ФК, НЛР, показания применения

26. Калийсберегающие диуретики (спиронолактон): особенности Классификация ФД, ФК, НЛР, показания применения

27. Обоснование применения диуретиков при гипертонической болезни. Лекарственные взаимодействия диуретиков, клиническое значение.

28. Принципы комбинированного использования антигипертензивных средств. Примеры рациональных комбинаций препаратов.

29. Препараты выбора для купирования гипертонического криза, ЛС, ФД, ФК, НЛР, показания применения, пути введения

30. Препараты, применяемые для купирования приступов стенокардии: особенности применения, эффективность, показания применения

31. Нитраты (нитроглицерин, изосорбидадинитрат, изосорбидамонитрат). Классификация ФД, ФК, НЛР, отличительные особенности

32. КФ β -адреноблокаторов Классификация ФД, ФК, НЛР, показания применения Сравнительная характеристика антиангинальных свойств БАБ

33. КФ блокаторов кальциевых каналов Классификация ФД, ФК, НЛР, показания применения. Сравнительная характеристика антиангинальных свойств БКК.

34. Препараты, применяемые при инфаркте миокарда, ФД, ФК, НЛР, особенности применения.

35. Антиаритмические ЛС. Классификация и номенклатура ФД, ФК, НЛР, показания применения

36. Сердечные гликозиды (СГ). Классификация сердечных гликозидов по длительности действия, примеры. Кардиальные эффекты СГ и их характеристика.

37. Механизм систолического действия СГ, развития хронотропного, дромотропного и батмотропного эффектов СГ. Классификация ФД, ФК, НЛР, показания применения.

38. Кардиотонические средства негликозидного строения: препараты, механизм кардиотонического действия. ЛС Классификация ФД, ФК, НЛР, показания применения

39. Гепарин нефракционированный (НФГ) - ФД, ФК, НЛР, лекарственные взаимодействия, помощи при передозировке пути введения, формы выпуска, показания и противопоказания к применению, методы контроля эффективности и безопасности.

40. Низкомолекулярные гепарины (надропарин, эноксапарин) - ФД, ФК, формы выпуска, показания и противопоказания к применению, НЛР, методы контроля эффективности и безопасности

41. Фондапаринукс - ФД, ФК, формы выпуска, показания и противопоказания к применению, НЛР, методы контроля эффективности и безопасности.

42. Варфарин - ФД, ФК, НЛР, лекарственные взаимодействия, методы контроля эффективности и безопасности. Меры помощи при передозировке показания и противопоказания к применению, принципы дозирования.

43. Новые оральные антикоагулянты – дабигатран (прадакса), ривароксабан (ксарелто), апиксабан (эликвис), эдоксабан (ликсиана). ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания

41. Антиагреганты, классификация по механизму действия. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания
42. КФ блокаторов гистаминовых H₂-рецепторов, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания
43. КФ блокаторов H⁺, K⁺ - АТФ-азы (ИПП) ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания.
44. Антацидные средства: ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
45. Принципы фармакотерапии язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, сравнительная характеристика препаратов. КФП к выбору препаратов.
46. Классификация нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Основные эффекты НПВС, общие показания и противопоказания к применению. НЛР при применении НПВС, меры профилактики и помощи. Лекарственные взаимодействия НПВС, клиническое значение в зависимости от особенностей действия,
47. Современные подходы к лечению болевого синдрома. Применение анальгезирующих средств в зависимости от характера, вида боли.
48. КФ ЛС при ноцицептивной боли. Особенности фармакотерапии боли при нейропатической боли. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
49. Понятие об эмпирической и этиотропной антимикробной терапии (АМТ). Правила эмпирического назначения АМП, выбор дозы и пути введения. Сроки и методы клинической и параклинической оценки эффективности АМТ, возможные причины ее неэффективности. Последствия нерационального применения АМП
50. Пенициллины расширенного спектра Антисинегнойные пенициллины Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
51. Цефалоспорины: классификация, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
52. Понятие об ингибиторах β -лактамаз, их клиническое значение. Ингибиторозащищенные β -лактамы особенности, а/м спектра ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
53. Карбапенемы (имипенем, меропенем, эртапенем): особенности, а/м спектра, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
54. Аминогликозиды: ФД, ФК, НЛР, особенности а/м спектра, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
55. Макролиды: ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
56. Фторхинолоны: ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
57. Тетрациклины (тетрацилин, доксицилин), Глицилциклины (тигекцилин): а/м спектр, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
58. Сульфаниламиды, Ко-тримоксазол: ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
59. Ванкомицин ,особенности а/м спектра: ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение, отличительные особенности.
60. Противогриппозные средства: препараты и их фармакологическая характеристика. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.

61. Интерфероногены: препараты, их характеристика, применение. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
62. Противогерпетические и противоцитомегаловирусные препараты. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
63. Интерфероны: препараты, механизм действия, применение. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
64. КФ нейролептиков. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
65. КФ антидепрессантов ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
66. КФ анксиолитиков. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
67. КФ противоэпилептических средств. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
68. КФ ЛС при Паркинсонизме. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение.
69. ЛС снотворных ЛС Различие в механизме снотворного действия бензодиазепинов, барбитуратов и алифатических снотворных. Фармакодинамика и фармакокинетика золпидема (ивадала) и зопиклона (имована). НЛР снотворных ЛС, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение
70. КФ наркотических анальгетиков. ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение. Принципы рациональной фармакотерапии. Способы предупреждения зависимости
71. КФ ЛП психостимулирующего действия, психостимуляторы растительного происхождения. Принципы рациональной фармакотерапии.
72. Местные анестетики. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Применение, показания применение. Виды местной анестезии. Выбор препарата для местной анестезии, правила проведения.
73. Препараты глюкокортикоидов (ГКС) и их синтетические аналоги: Классификация ФД, ФК, НЛР. Меры профилактики и контроля НЛР, вызываемых ГК способы их предупреждения и коррекции.
74. ГКС галогенпроизводные - ингаляционные формы. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания и противопоказания к применению
75. Антигистаминовые средства. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания и противопоказания к применению, возможные осложнения и их профилактика
76. Антилейкотриеновые средства. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания и противопоказания к применению, возможные осложнения и их профилактика
77. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания и противопоказания к применению, возможные осложнения и их профилактика
78. Современные подходы к лечению бронхобструктивных синдромов Классификация бронходилататоров. Комбинированная терапия, способы доставки ингаляционных форм, возможные осложнения и их профилактика
79. Бета – 2 адреномиметики. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания и противопоказания к применению, возможные осложнения и их профилактика.
80. М-холинолитики. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания и противопоказания к применению, возможные осложнения и их

профилактика

81. Ингибиторы фосфодиэстеразы. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Показания и противопоказания к применению, возможные осложнения и их профилактика.

82. Инсулины - КФ, НЛР, показания и противопоказания, побочные действия. Современные подходы к лечению сахарного диабета.

83. Синтетические гипогликемические средства: классификация, механизм действия, ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции Применение, показания применение

84. Препараты гормонов щитовидной и паращитовидной желёз: влияние на основной и минеральный обмен, ЦНС. Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции. Применение.

85. Антитиреоидные средства: Классификация ФД, ФК, НЛР, способы их предупреждения и коррекции, применение, возможные осложнения показания к применению.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Для оценки формирования компетенций используется рейтинговая система оценки успеваемости и качества знаний студентов.

Успешность освоения студентом дисциплины в семестре оценивается по 100 балльной шкале итоговым баллом по дисциплине. При наличии экзамена максимальный семестровый рейтинговый балл равен 60, минимальный экзаменационный рейтинговый балл равен 40.

Учебный рейтинг формируется из следующих составляющих:

- результаты освоения каждой темы учебной дисциплины, текущий контроль выполнения самостоятельной работы по данным опроса, рефератов и докладов по результатам изучения учебных пособий и пр., выполнения практических заданий, тестирования, (40 баллов);
- выполнения лабораторных заданий (10 баллов);
- промежуточная аттестация (зачет) (20 баллов);
- промежуточная аттестация (экзамен) (30 баллов).

Текущий контроль успеваемости обучающихся предполагает систематическую проверку теоретических знаний обучающихся, выполнения ими проектных заданий в соответствии с учебной программой. Текущий контроль (ТК) по освоению учебных модулей дисциплины в течение семестра предполагается рассчитывать по следующей формуле:

$$\frac{B+U3}{B+U3},$$

$$TK = 40$$

где В, УЗ – количество контрольных вопросов и заданий по учебному плану,

в, уз - количество вопросов и заданий, на которые ответил и выполнил студент.

Творческий рейтинг выставляется за выполнение домашних (самостоятельных) заданий различного уровня сложности (подготовка проектных заданий, презентаций, рефератов и других видов работ). Творческий рейтинг (ТР) предполагается рассчитывать по следующей формуле:

$$\frac{ПЗ+РЕФ}{ПЗ+РЕФ}$$

$$ТР = 30,$$

Где ПЗ, РЕФ – количество проектных заданий и рефератов по учебному плану,

пз, реф – количество проектных заданий и рефератов, которые студент выполнил.

Итоговая аттестация проводится в соответствии с расписанием в экзаменационную сессию.

Результаты аттестации (РА) студента за семестр, рассчитываются по следующей формуле:

$$РА = ПУЗ+ТК+ТР$$

Методические рекомендации к практическим занятиям

Практические занятия – метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующей выработке у студентов умений навыков применения знаний, полученных на лекциях и в ходе самостоятельной деятельности.

Практические занятия проходят по двум направлениям: теоретическому и практическому. Теоретическое направление связано с обсуждением устных сообщений, подготовленных студентами по определенным темам. Практическое направление связано с выполнением лабораторных работ.

Подготовка выступлений проводится по единому плану, данному в теме. Сообщения на занятии могут делать все участники подготовки или отдельные студенты.

Деятельность студентов оценивается по следующим показателям:

1. Качество доклада, его полнота. Содержательность, соответствие приведенному плану, самостоятельность и критичность студенческих оценок, убедительность и грамотность речи докладчика.
2. Качество презентации, ее наглядность, полнота, но в то же время лаконичность.
3. Обоснованность и убедительность ответов на вопросы слушателей.
4. Участие в дискуссии, глубина и содержательность вопросов подгруппам студентов, выполнявших задания по другим электронным пособиям.

На лабораторных учебных занятиях студенты наблюдают и исследуют гигиенические условия занятий физической культурой и спортом, изучают устройство и принцип действия измерительной аппаратуры.

Методические рекомендации по подготовке рефератов

Подготовка и написание работы по дисциплине имеет целью углубить, систематизировать закрепить полученные студентами теоретические знания в области изучаемого предмета, систематизировать навыки применения теоретических знаний. Написание реферата позволяет закрепить приобретаемые студентами умения поиска необходимой информации, быстрого ориентирования в современной классификации источников. Оно инициирует стремление к повышению скорости чтения, выработке адекватного понимания прочитанного, выделение главного и его фиксации – составлению конспекта.

Структурными элементами реферата являются: 1) титульный лист; 2) оглавление; 3) введение; 4) основная часть; 5) заключение; 6) список использованных источников; 7) приложения.

Содержание оглавления включает введение, наименование всех глав, разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) и заключение с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы реферата.

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы. Во введении должны быть показаны актуальность темы, цели и задачи, которые будут рассматриваться в реферате, а также методы, которыми воспользовался студент для изучения избранной им проблемы. Во введении должны быть указаны структура работы и литературные источники, используемые автором в работе.

Основную часть реферата следует делить на главы или разделы. Разделы основной части могут делиться на пункты и подразделы. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. Каждый пункт должен содержать законченную информацию.

Заключение должно содержать:

- выводы по результатам выполненной работы;
- список использованных источников.

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. – 2013

Качество реферата оценивается: по его структуре, полноте, новизне, количеству используемых источников, самостоятельности при его написании, степени оригинальности и инновационности предложенных решений, обобщений и выводов, а также уровень доклада (акцентированность, последовательность, убедительность, использование специальной терминологии) учитываются в системе балльно-рейтингового контроля.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студента, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студента).

Государственным стандартом предусматривается 50% часов из общей трудоемкости дисциплины на самостоятельную работу студентов (далее СРС).

Формы самостоятельной работы студента разнообразны. Они включают в себя:

- изучение и систематизацию официальных государственных документов - законов, постановлений, указов, нормативно-инструкционных и справочных материалов с использованием информационно-поисковых систем глобальной сети "Интернет";
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;
- подготовку докладов и рефератов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ;
- участие в работе студенческих конференций, комплексных научных исследованиях.

Самостоятельная работа приобщает студента к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

Цели и основные задачи СРС

Целью самостоятельной работы студента является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студента способствует развитию его самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студента;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студента: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании выпускной квалификационной работы, для эффективной подготовки к итоговым зачетам и экзаменам.

Виды самостоятельной работы

В образовательном процессе выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- написание рефератов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам, их оформление;
- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
- подготовка рецензий на статью, пособие;
- выполнение микроисследований;
- подготовка практических разработок;
- выполнение домашних заданий в виде индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплины и т.д.;
- текущий самоконтроль и контроль успеваемости на базе электронных обучающих и аттестующих тестов.

Основными видами самостоятельной работы студента с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- прием и разбор индивидуальных заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения л/р);
- выполнение учебно-исследовательской работы (руководство, консультирование и защита УИРС).

Организация СРС

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы студента обеспечивают: факультет, кафедра, преподаватель, библиотека.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя студент должен:

- освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем в соответствии с Федеральными Государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по данной дисциплине.
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем.
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя.

- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

Студент может сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого ФГОС ВПО по данной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студента планируется студентом самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Основной формой самостоятельной работы студента является изучение содержание конспектов лекций, их дополнение материалами рекомендованной литературы, активное участие на практических и семинарских занятиях.

Адекватная самооценка знаний, своих достоинств, недостатков - важная составляющая самоорганизации человека, без нее невозможна успешная работа по управлению своим поведением, деятельностью. Одна из основных особенностей обучения заключается в том, что постоянный внешний контроль заменяется самоконтролем, активная роль в обучении принадлежит уже не столько преподавателю, сколько студенту.

Шкала оценивания ответов на зачете

Критерии оценивания	Баллы
Полно раскрыто содержание материала в объеме программы; четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; установлены причинно-следственные связи; верно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.	20
Раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из	10

наблюдений и опытов, исправленные с помощью преподавателя.	
Усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно; определения понятий недостаточно четкие; не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий, определении понятий, исправленные с помощью преподавателя.	5
Основное содержание вопроса не раскрыто; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии; дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	0

Итоговая шкала по дисциплине

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение всего срока освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Баллы, полученные по текущему контролю и промежуточной аттестации	Оценка в традиционной системе
81-100	«Зачтено»
61-80	«Зачтено»
41-60	«Зачтено»
0-40	«Незачтено»