

Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

3 семестр:

Текущий контроль:

Дискуссия – 40 баллов

Письменная работа – 10 баллов

Итого $40+10 = 50$ баллов

Промежуточная аттестация – 50 баллов

Экзамен – 50 баллов

Итого = 50 баллов

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: $50+50=100$ баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для зачета:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

Оценочные средства текущего контроля

Дискуссия, письменная работа, экзамен

Порядок проведения.

Дискуссия:

На занятии преподаватель формулирует проблему, не имеющую однозначного решения. Обучающиеся предлагают решения, формулируют свою позицию, задают друг другу вопросы, выдвигают аргументы и контраргументы в режиме дискуссии. Оцениваются владение материалом, способность генерировать свои идеи и давать обоснованную оценку чужим идеям, задавать вопросы и отвечать на вопросы, работать в группе, придерживаться этики ведения дискуссии.

Письменная работа:

Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.

Экзамен:

Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Правильно выполнил все задания;

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Правильно выполнил большинство заданий;
- в случае спорных ответов смог доказать возможность ситуации когда предложенный ответ может быть верен
- Ответил на отдельные поставленные вопросы с неточностями.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Правильно выполнил часть заданий;
- Ответил на поставленные вопросы не полностью.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- Правильно выполнил менее половины заданий, или выполнил с грубыми ошибками.
- Не ответил на поставленные вопросы, или ответил на малую часть вопроса

Содержание оценочного средства

1. Дискуссия

Тема 1

История фармакогенетики. Научно-практические задачи фармакогенетики. Медико-генетические, биохимические, фармакологические методы, используемые в фармакогенетике. Наследственная зависимость фармакокинетических и фармакодинамических процессов. Генетические основы индивидуальной чувствительности к лекарствам. Моногенные фармакокинетические расстройства. Принципы наследования Менделя. Полигенные расстройства. Наследственный дефицит холинэстеразы плазмы крови человека. Рациональное использование суксаметония хлорида у гомозигонных пациентов. Злокачественная гиперпирексия, частота встречаемости, роль в индивидуальном ответе на суксаметоний

2. Дискуссия

Пути введения. Виды всасывания. Факторы, влияющие на всасывание. Эффект первого прохождения через печень. Биодоступность лекарственных средств. Распределение лекарственных средств в организме. Объем распределения. Прохождение лекарств через гистохимические барьеры. Связывание с белками крови. Биотрансформация, метаболизм лекарственных веществ. Фармакогенетические исследования I фазы биотрансформации. Фармакогенетические исследования II фазы биотрансформации. Фармакогенетические исследования транспортеров лекарственных средств.

3. Дискуссия

Тема 3

Классификация рецепторов. Механизмы трансдукции. Мембранные рецепторы. G-белки. Системы вторичных мессенджеров. Ионные каналы. Молекулярно-генетические доказательства множественности рецепторов. Фармакогенетика рецепторов. Генетический полиморфизм β_2 -адренорецептора. Генетический полиморфизм ангиотензин-превращающего фермента. Недостаточность (дефицит) глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. Фармакогенетика злокачественной гипертермии. Фармакогенетика непрямым антикоагулянтов. Фармакогенетика β -адреноблокаторов. Фармакогенетика блокаторов рецепторов ангиотензина II. Фармакогенетика статинов. Фармакогенетика антиагрегантов. Фармакогенетика клопидогрела. Фармакогенетика нестероидных противовоспалительных препаратов.

4. Письменная работа

Тема 4

Персонализированная медицина, определение. Преимущества и недостатки персонализированной медицины. Описание фармакологических характеристик лекарственных средств, рациональное использование которых требует фармакокинетического мониторинга терапевтического лекарственного мониторинга. Фармакокинетическая, фармакодинамическая вариабельность и идиосинкразия. Фармакогенетические тесты, используемые в клинической практике для персонализации фармакотерапии. Влияние на исходы заболеваний. Вызовы персонализированной медицины. Экономические последствия внедрения фармакогенетических тестов в клиническую практику Подходы популяционной фармакокинетики. Преимущества, сложности и недостатки популяционной фармакокинетики. Моделирование в популяционной фармакокинетике: нелинейное моделирование смешанных эффектов.

Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. История фармакогенетики. Основные методологические подходы фармакогенетики. Научно-практические задачи фармакогенетики.
2. Медико-генетические, биохимические, фармакологические методы, используемые в фармакогенетике. Фармакогенетика и фармакогеномика.
3. Перспективы генотерапии, фармакологические ограничения. Фармакогенетические исследования: фенотипирование и генотипирование. Значение для развития науки.
4. Наследственная зависимость фармакокинетических и фармакодинамических процессов.
5. Фармакогенетические исследования I фазы биотрансформации. Фармакогенетические исследования II фазы биотрансформации.
6. Фармакогенетические исследования транспортеров лекарственных средств.
7. Генетический полиморфизм β 2-адренорецептора.
8. Генетический полиморфизм ангиотензин-превращающего фермента. Генетический полиморфизм V2-брадикининовых рецепторов.
9. Генетический полиморфизм ионных каналов.
10. Недостаточность (дефицит) глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. Фармакогенетика злокачественной гипертермии
11. Фармакогенетика непрямых антикоагулянтов. Генетический полиморфизм CYP2C9 и непрямые антикоагулянты. Полиморфизм генов, ответственных за фармакодинамику непрямых антикоагулянтов.
12. Фармакогенетика β -адреноблокаторов. Полиморфизм генов, ответственных за фармакокинетику и фармакодинамику β -адреноблокаторов.
13. Фармакогенетика блокаторов рецепторов ангиотензина II. Полиморфизм генов, ответственных за фармакокинетику и фармакодинамику блокаторов рецепторов ангиотензина II.
14. Фармакогенетика статинов. Полиморфизм генов, ответственных за фармакокинетику и фармакодинамику статинов.
15. Фармакогенетика антиагрегантов. Фармакогенетика клопидогрела. Фармакогенетика блокаторов IIВ-IIIА гликопротеиновых рецепторов.
16. Фармакогенетика нестероидных противовоспалительных препаратов.
17. Фармакогенетика азатиоприна.
18. Фармакогенетика сульфасалазина.
19. Фармакогенетика метотрексата.
20. Фармакогенетика лекарственных средств, действующих на центральную нервную систему. Фармакогенетика антибиотиков.

Ответ на теоретические вопросы

Порядок проведения.

Обучающийся вытягивает билет, в каждом билете – два вопроса. На подготовку дается 60 минут. Обучающийся может делать записи при подготовке к ответу и пользоваться им