**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины «Общие вопросы клинической фармакологии»основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)**

**специальности 31.08.37 Клиническая фармакология**

**1. Цель дисциплины:** формирование у ординаторов знаний, умений и навыков выбора эффективных, безопасных лекарственных средств и режимов их дозирования на основе стандартов диагностики и лечения, клинических рекомендаций, формуляров, перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств для проведения современной индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии, с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, по взаимодействию лекарственных средств, с учетом проявлений нежелательных лекарственных реакций, положений доказательной медицины, законодательства РФ.

**2. Перечень планируемых результатов освоения по дисциплине «Общие вопросы клинической фармакологии», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс освоения дисциплины «Общие вопросы клинической фармакологии»направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п /№** | **Содержание компетенции**  **(или ее части)** | **В результате изучения учебной дисциплины**  **обучающиеся должны:** | | | |
| **Знать** | **Уметь** | **Владеть** | **Оценочные средства** |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1) | - понятия абстрактного мышления, анализа, синтеза;  - социально-значимые проблемы и их связь с вопросами лекарственного обеспечения населения. | - использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности;  - оценить состояние и причины изменения состояния пациента, дифференцировать роль лекарственной терапии и других факторов;  - дать прогноз при различных видах медикаментозного вмешательства, а также без него. | - навыками анализа и синтеза данных анамнеза заболевания, фармакологического анамнеза, прогнозирования возможностей модификации течения заболевания и характера симптомов на фоне лечения;  - навыками интерпретации опроса, физикальных и лабораторно-инструментальных данных с точки зрения анализа эффективности и безопасности фармакотерапии. | контрольные вопросы, рефераты |
|  | готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2) | - должностные обязанности субъектов обращения лекарственных средств;  - принцины субординации в медицинском коллективе;  -актуальные этические и деонтологические проблемы современной медицины;  -принципы толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. | - работать в группе;  - вести дискуссию на профессиональные темы;  -рационально планировать время свое и медперсонала;  - управлять коллективом, уметь составить индивидуальный и сводный план и отчет по регламентированным формам клинико-фармакологической службы;  - решать этические и деонтологические проблемы;  -толерантно воспринимать социальные, этнические, кон-фессиональные и культурные различия при оказании клинико-фармакологи-ческий помощи. | -навыками ведения профессиональной дискуссии в области клинической фармакологии, подготовки презентации, систематизация клинико-фармаколо-гической информации в докладе, схемах, таблицах;  - навыками дифференциации в подготовке информации о лекарственных средствах коллегам, среднему медперсоналу, пациентам;  - навыками оперирования источниками клинико-фармакологической информации. | контрольные вопросы |
|  | готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). | -основы медицинского законодательства и права;  - рекомендательные документы по составлению учебных рабочих программ;  - теоретические и практические аспекты раздела «Общие вопросы клинической фармакологии». | -осуществлять самостоятельную работу с учебной, научной, нормативной и справочной литературой и проводить обучение студентов и курсантов постдипломной подготовки;  -использовать профессиональную информацию по клинической фармакологии на иностранном языке;  - использовать в работе нормативные документы, регулирующие вопросы организации здравоохранения различного уровня в области обращения лекарственных средств. | -навыками структурирования информации по общим вопросам клинической фармакологии, составлением тестов, ситуационных задач, контрольных вопросов и презентаций с учетом базовых знаний студентов медицинских ВУЗов;  -навыками регистрации на профессиональных медицинских сайтах, выбора необходимой информации по общим вопросам КФ;  - самостоятельной работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой. | контроль-ные вопросы |
|  | готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6) | -связь фармакокинетики и фармакодинамики ЛС с клиническим эффектом препарата, лекарственными взаимодействиями, механизмами развития побочных эффектов;  -основы терапевтического лекарственного мониторинга;  -основные источники про-фессиональной медицинской информации о лекарственных препаратах;  -степени доказательности научных данных. | - провести АВС/VEN и ATC/DDD анализы в ЛПУ;  -заполнять регистрационные документы при НПР;  -оценить риск возникновения побочных эффектов лекарств, соотношение риск/польза;  -провести основные фармакоэкономические исследования;  -провести анализ медикаментозного лечения на предмет наличия необоснованной полипрагмазии;  -оказать медицинскую помощь при отравлениях ЛС | -навыками проведения анализа потребления лекарственных средств в ЛПУ;  -навыками применения рациональной фармакотерапии;  -навыками выбора методов лечения нежелательных эффектов ЛС;  - навыками профилактики полипрагмазии;  - навыками индивидуализации расчета режима дозирования и оптимизации способа введения ЛС;  -навыками оценки фармакоэкономической целесообразности различных схем лечения. | Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, рефераты |
|  | готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8) | - современные возможности использования лекарственной терапии у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;  - НПР и методы их профилактики и коррекции в процессе медицинской реабилитации. | -осуществлять фармакологическое лечение в процессе медицинской реабилитации;  - профилактировать и корригировать НПР лекарственной терапии. | -навыками применения фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований в медицинской реабилитации;  - навыками использования фармакотерапии в медицинской реабилитации. | Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи, рефераты. |

1. Место учебной дисциплины «Общие вопросы клинической фармакологии» в структуре ООП университета

Учебная дисциплина «Общие вопросы клинической фармакологии» Б1.Б.1 относится к базовой части дисциплины (модуля) Б1, является обязательной для изучения

1. **Общая трудоемкость дисциплины:**

2 зачетные единицы (72 часа)

1. **Содержание и структура дисциплины:**

| **п/№** | **№ компетенции** | **Наименование раздела учебной дисциплины**  **(модуля)** | **Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов, модульные единицы)** |
| --- | --- | --- | --- |

| **1** | **2** | **3** | **4** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | УК-1,  УК-2,  УК-3, ПК-6,  ПК-8 | Организация службы и правовые основы клинической фармакологии | История развития, предмет и задачи клинической фармакологии. Этика и деонтология в клинической фармакологии. Принципы организации и функционирования клинико-фармакологической службы в лечебно-профилактических учреждениях. Роль клинического фармаколога в ЛПУ. Обсуждение профессиональных источников информации в работе врача-клиничекого фармаколога. Типовая клинико-фармакологическая статья. Регламентирующее законодательство по вопросам обращения ЛС. Федеральная формулярная система. Отечественные и зарубежные профессиональные ассоциации, общества клинических фармакологов. Понятие о лекарственном обеспечении ЛПУ, понятие о стандартах оказания медицинской помощи. Клинические рекомендации ведущих отечественных и зарубежных медицинских ассоциаций и профессиональных обществ. Рассмотрение протокола проведения экспертной оценки качества лекарственной терапии (изучения эффективности и безопасности) по медицинским картам. Обсуждение результата экспертизы с точки зрения улучшения качества медицинской помощи в ЛПУ, обозначения общих проблем, способов их решения на уровне ЛПУ (работа с врачами, совершенствование протоколов), значение экспертизы в свете системы страховой медицины, экономики здравоохранения, этики и деонтологии врачебной работы. |
| **2** | УК-1,УК-2,УК-3, ПК-6, ПК-8 | Основы фармакогенетики, фармакодинамики и фармакокинетики | Основные понятия фармакокинетикиифармакодинамики ЛС. Терминология, способы изучения, клиническая интерпретация. Значение параметров фармакокинетики в выборе лекарственных средств, определение режима дозирования, прогнозирование эффекта и побочных реакций.  Понятие о персонализированной фармакотерапии. Фармакогенетика. Биомолекулярные механизмы, основные генетические полиморфизмы.  Механизмы взаимодействия лекарственных средств. Фармацевтическое, фармакодинамическое, фармакокинетическое взаимодействие. Полипрагмазия. Особенности фармакинетики и фармакодинамики лекарственных средств у лиц особых категорий. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарств у беременных и кормящих. Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС у лиц разного возраста (дети, подростки, пожилые). Фармакокинетика и фармакодинамика ЛС у лиц с полиморбидностью |
| 3 | УК-1,  УК-2,  УК-3,  ПК-6,  ПК-8 | Оценка эффективности и безопасности лекарственных средств в доклинических, клинических исследованиях и реальной клинической практике | Оценка эффективности и безопасности ЛС в ходе доклинических исследований. Основы GCP, GLP, GMP. Доказательная медицина: методология, практическое значение. Информационные технологии в клинической фармакологии. Компьютерное моделирование новых лекарственных препаратов, прогнозирование эффективности и безопасности. Фармаконадзор. Нежелательные побочные реакции ЛС: определение, классификация, факторы риска. Проблема качества ЛС. Генерические препараты. Понятие о гомеопатии, БАД, фитотерапии с точки зрения доказательной медицины и регламентирующих документов. Особенности изучения и клинического применения лекарственных средств биологического происхождения. Посторенние алгоритма контроля эффективности лекарственных средств. Значение клинических, инструментальных и лабораторных методов оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств. Факторы, риска неблагоприятных побочных реакций ЛС. Диагностика, коррекция и профилактика НПР. Выбор, дозирование, мониторирование эффективности и безопасности лекарств при нарушении функции печени, при нарушении функции почек, гемодиализе. Лекарственные поражения печени. Полипрагмазия. Методы профилактики и коррекции |
| 4 | УК-1,  УК-2,  УК-3,  ПК-6,  ПК-8 | Фармакоэпидемиология и фармакоэкономика | Методы, роль фармакоэпидемиологии в практическом здравоохранении.  Клиническая фармакоэкономика, принципы организации фармакоэкономических исследований. Обсуждение проведения анализа потребления лекарственных средств в ЛПУ, АВС/VEN и ATC/DDD. Значение оценки структуры использования лекарственных средств в ЛПУ для рационализации лекарственной терапии |

1. **Виды самостоятельной работы ординаторов:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Год обучения** | **Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)** | **Виды СР** | **Всего часов** |
|  | I | Организация службы и правовые основы клинической фармакологии | Подготовка к занятиям | 2 |
|  | Основы фармакогенетики, фармакодинамики и фармакокинетики | Подготовка к занятиям, реферат | 6 |
|  | Оценка эффективности и безопасности лекарственных средств в доклинических, клинических исследованиях и реальной клинической практике | Подготовка к занятиям, расчетно-графическая работа | 6 |
|  | Фармакоэпидемиология и фармакоэкономика | Подготовка к занятиям, расчетно-графическая работа | 8 |
| **ИТОГО** | | | | **24** |

1. **Основные образовательные технологии:**

Программа дисциплины «Общие вопросы клинической фармакологии» реализуется преимущественно с использованием объяснительно-иллюстративного метода обучения, с элементами программированного и проблемного обучения, а также реализацией модельного метода обучения. При изучении дисциплины «Общие вопросы клинической фармакологии» используются следующие формы проведения занятий:

Программа дисциплины «Общие вопросы клинической фармакологии» реализуется преимущественно с использованием объяснительно-иллюстративного метода обучения, с элементами программированного и проблемного обучения, а также реализацией модельного метода обучения. При изучении дисциплины «Общие вопросы клинической фармакологии» используются следующие формы проведения занятий:

- информационно-коммуникационные (лекция-презентация; доклад-презентация);

- групповая дискуссия;

- деловая игра;

- игровое проектирование;

- ситуация-кейс и др.

От общего объема аудиторных занятий 10 % представлено в интерактивных формах.

Технология работы с кейсом включает следующие этапы:

1) индивидуальная самостоятельная работы ординаторов с материалами кейса (идентификация проблемы, формулирование альтернатив, предложение решения или рекомендуемого действия);

2) работа в группах (2-3 ординатора) по постановке проблемы и поиску ее решения;

3) презентация и экспертиза результатов рабочих групп на общей дискуссии (в рамках учебной группы).

Цель использования кейс метода: повысить мотивацию ординаторов в изучении дисциплины (вовлечение в процесс разбора конкретной ситуации), активное усвоение знаний и навыков сбора, обработки и анализа информации, характеризующей различные ситуации.

1. **Перечень оценочных средств**

Реферат

Доклад, сообщение

Сообщение

Собеседование

Тесты

1. **Формы контроля**

Промежуточная аттестация: **зачтено**

1. **Составители:** Пономарева А.И., Шабанова Н.Е.