

## Аннотация

### *рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.22 «Фармакология» специальности 31.05.01. Лечебное дело*

#### **Цель дисциплины:**

подготовка специалиста по дисциплине «Фармакология», обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в своей профессиональной деятельности врача и в условиях инновационного развития общества.

#### **Задачи дисциплины:**

- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
- ознакомить студентов с историей развития фармакологии, деятельностью наиболее выдающихся лиц медицины и фармации, вкладом отечественных и зарубежных ученых в развитие мировой медицинской науки;
- ознакомить студентов с основными этапами становления фармакологии как медико-биологической дисциплины, основными этапами развития, фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств;
- ознакомить студентов с современными этапами создания лекарственных средств, с использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях и производстве (GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- обучить студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;
- сформировать у студентов умения оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики заболеваний отдельных систем организма детей и подростков;
- обучить студентов распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств и осуществлять их применение;
- обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях у детей и подростков, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;
- обучить студентов организации работы с медикаментозными средствами в лечебно-профилактических учреждениях педиатрического профиля, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;
- сформировать у студентов умения, необходимые для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач по разработке новых методов и технологий в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;
- сформировать у студентов навыки здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

## **Основные блоки и темы дисциплины:**

Раздел 1. Введение в фармакологию. Общая фармакология

Раздел 2. Нейротропные средства. Вещества, влияющие на периферический отдел нервной системы.

Раздел 3. Нейротропные средства. Вещества, влияющие преимущественно на центральную нервную систему..

Раздел 5. Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена.

Раздел 6. Противомикробные и противопаразитарные средства.

Раздел 7. Средства, влияющие на иммунные процессы.

## **Учебная дисциплина «Фармакология» входит в перечень дисциплин базовой части ОПОП.**

Выпускник, освоивший программу специалитета по дисциплине «Фармакология», должен обладать следующими компетенциями:

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

ОПК-7.ИД1 – Использует современные методики сбора и обработки информации

ОПК-7.ИД2 – Проводит статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретирует его результаты

ОПК-7.ИД3 – Проводит анализ основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивает их тенденции и определяет прогноз развития событий

ОПК-7. ИД-4 - Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у взрослых

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию;
- учение о здоровье детского и взрослого населения, методах его сохранения, взаимоотношения «врач-пациент», «врач-родитель»;
- выдающиеся деятели медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину;
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
- основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций;
- лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка);
- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке; – основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики детей, подростков и взрослого человека, психологию личности и малых групп;
- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
- использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;
- основные законы физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; – характеристики воздействия физических факторов на организм;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме ребенка на молекулярном и клеточном уровнях;

- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных органических соединений; основные метаболические пути их превращения;
- роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме детей и подростков;
- общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека;
- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье детей и подростков, методы микробиологической диагностики;
- применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;
- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка;
- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни у ребенка и подростка, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии;
- функциональные системы организма детей и подростков, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;
- структуру и функции иммунной системы у детей и подростков, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования, основные методы оценки иммунного статуса и показания к применению иммуностропной терапии.;
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья детского населения и подростков;
- основы применения доказательной медицины при оценке состояния здоровья детей и подростков, деятельности медицинских организаций системы охраны материнства и детства и в научных исследованиях.;
- особенности оказания медицинской помощи детям и подросткам при неотложных состояниях;
- виды и методы современной анестезии у детей и подростков, способы и методы профилактики послеоперационных легочных осложнений, особенности проведения интенсивной терапии у детей и подростков;
- особенности организации оказания медицинской помощи, проведения реанимационных мероприятий детям и подросткам в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время;
- основные принципы лечения и реабилитации инфекционных болезней у детей и подростков;
- особенности лечения этиотропными и патогенетическими средствами, реабилитации детей и подростков, больных туберкулезом
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у детей и подростков;

#### **Уметь:**

- защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста;
- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

- анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у детей и подростков;
- классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах;
- пользоваться номенклатурой IUPAC для составления названий по формулам типичных представителей биологически важных веществ и лекарственных препаратов
- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний
- анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья детского и взрослого населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды, биологических и организации медицинской помощи;
- участвовать в оказании лечебно-профилактической и санитарно-эпидемиологической помощи детям и подросткам с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;
- разработать больному ребенку или подростку план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию;
- выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям подросткам и взрослым, пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;

**Владеть:**

- изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов
- владение иностранным языком в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных источников.
- базовые технологии преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- владеть медико-функциональным понятийным аппаратом;
- владеть информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента;
- постановка предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков;
- владеть алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

Дисциплина «Фармокология» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением тестовых заданий, самостоятельной работы над учебной и научной литературой.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часа, 5 зачетных единиц.**

**Виды промежуточной аттестации зачет, экзамен**

Разработчик:

Зав. выпускающей кафедрой:



А.Н.Яхутль

М.М.Дударь