

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
по дисциплине «**ФАРМАКОЛОГИЯ**»
для специальности 31.05.01 «**ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.

Целями освоения учебной дисциплины фармакология являются:

- формирование у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций;
- обучение студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности;
- основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.
- сформировать у студентов знания фармакологии, принципов доказательности, умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций и обучить основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

Задачи дисциплины:

- 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;
- обучить студентов распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств;
- обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;
- обучить студентов организации работы с медикаментозными средствами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;
- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;

- 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 человека;
- сформировать у студентов умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;
- сформировать у студентов навыков здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО:

Дисциплина «Фармакология» относится к циклу математических, естественнонаучных, дисциплин.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных дисциплин: философия; биоэтика; педагогика и психология; правоведение; история медицины; экономика; латинский язык; иностранный язык;
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин: физика, математика; химия; биохимия; биология; медицинская информатика; анатомия; микробиология, вирусология; иммунология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология;

Является предшествующей для изучения дисциплин: безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф; гигиена; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; эпидемиология; медицинская реабилитация; клиническая фармакология; дерматовенерология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; психиатрия, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология; акушерство и гинекология; педиатрия; пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия; общая хирургия, лучевая диагностика; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; стоматология; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОК-1	способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОПК – 6	Готовности к ведению медицинской документации
ОПК - 8	Готовности к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
ПК-16	готовности к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы: Основные разделы Приказа МЗ РФ от 20 декабря 2012 г. N 1175н г. Москва «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»;
- Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 29.12.2015). Содержание Федерального руководства для врачей по использованию лекарственных средств (Приказ Минздрава РФ от 26.03.2001 N 88 "О введении в действие отраслевого стандарта "Государственный информационный стандарт лекарственного средства. Основные положения");
- принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов, общие представления об изготовлении лекарственных средств химико-фармацевтической промышленностью;
- государственную систему экспертизы испытаний новых лекарственных средств; понятие о доклинических испытаниях, основные принципы GLP, ICH;
- общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их, основные нежелательные и токсические реакции; понятие клинических испытаний. Основные принципы GCP;
- классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, фармакологию и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;
- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств, общепринятые сокращения и обозначения в рецептах, употребление латинского языка, правила хранения и использования лекарственных средств;
- источники информации: Государственная фармакопея, Регистр лекарственных средств России, Государственный реестр лекарственных средств и др. и др.

Уметь:

- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое средство;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;
- выписывать рецепты лекарственных средств; использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
- выписывать врачебный рецепт на конкретный лекарственный препарат;
- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.

Владеть:

- навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний;

- навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;
- навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;
- навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;
- навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;
- основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зач. ед., 252 часа

Вид учебной работы	Всего часов/зач.ед.	Семестры	
		№1 часов	№2 часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	144	60	84
Лекции (Л)	36	18	18
Практические занятия (ПЗ)	108	42	66
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	72	30	42
Реферат (Реф)	5	2,5	2,5
Выписывание рецептов на лекарственные препараты при подготовке к соответствующим темам практических занятий (ВР)	17	4,5	12,5
Решение ситуационных задач при подготовке к соответствующим темам практических занятий (РСЗ)	10	3	7
Подготовка к занятиям (ПЗ)	10	4	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	10	6	4
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	20	10	10
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)		-
	Экзамен (Э)		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	252 часа	90	162
	7 зед	2,5	4,5

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.02. «ПЕДИАТРИЯ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины фармакология состоит

- в формировании у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к

нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций;

- обучение студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности;

- обучение студентов основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

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 закономерностям 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.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО:

Дисциплина «Фармакология» относится к циклу математических, естественнонаучных, дисциплин.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы основные знания, умения и навыки:

- в цикле гуманитарных дисциплин: философия; биоэтика; педагогика и психология; правоведение; история медицины; экономика; латинский язык; иностранный язык;
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин: физика, математика; химия; биохимия; биология; медицинская информатика; анатомия; микробиология, вирусология; иммунология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология;

Является предшественницей для изучения дисциплин: безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф; гигиена; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; эпидемиология; медицинская реабилитация; клиническая фармакология; дерматовенерология; неврология, медицинская генетика; психиатрия, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология; акушерство и гинекология; педиатрия; пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; факультетская педиатрия, эндокринология; госпитальная педиатрия; инфекционные болезни у детей; фтизиатрия; поликлиническая и неотложная педиатрия; общая хирургия, лучевая диагностика; анестезиология, реанимация и интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; стоматология; онкология, лучевая терапия; травматология и ортопедия.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-8	готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-1	готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникативных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-6	готовность к ведению медицинской документации
ОПК-8	готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
ПК-14	готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у детей, нуждающихся в медицинской реабилитации и санитарно-курортном лечении
ПК-20	готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины
ПК-21	способность к участию в проведении научных исследований

В результате изучения дисциплины студент *должен*:

Знать:

- Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке. Физико-химическую сущность процессов, протекающих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровне.;

- Физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- Основные закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- Основные законы РФ, приказы, рекомендации, регламентирующие порядок назначения, выписывания, хранения лекарственных средств; основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке; классификацию и основные характеристики лекарственных средств;
- Классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;
- Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков;
- Применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; осуществление специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний у детей и подростков;
- Классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные эффекты;
- Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств; клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у больных детей и подростков.

Уметь:

- Анализировать проблемы возникновения и профилактики аддиктивных состояний к лекарственным препаратам как социально- значимой проблеме;
- Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;
- Использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов; выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков; выписывать рецепты лекарственных средств

при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;

- Разработать больному ребенку или подростку план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикоментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического и хирургического лечения детей и подростков; выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах у детей и подростков, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.

Владеть:

- Технологией приобретения, использования и обновления гуманитарных, естественнонаучных и медико-биологических знаний;

- Навыком врачебной рецептуры при выполнении заданий по расчету доз лекарственных препаратов в зависимости от возраста и веса тела пациента;

- Навыками сравнительного анализа эффективности лекарственных препаратов навыками работы с информационными источниками, государственным реестром лекарственных средств и критического подхода к анализу представленной в интернете информации, касающейся лекарственных препаратов;

- Навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов;

- Назначением лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков; навыками назначения лекарственных препаратов при терапевтической и хирургической патологии, в соответствии с выставленным диагнозом у детей и подростков.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 час

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		№5	№6
Аудиторные занятия (всего)	144	48	96
В том числе:			
Лекции (Л)	36	12	24
Семинары (С)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	108	36	72
Самостоятельная работа студента(всего) (СРС)	72	24	48
В том числе:			
Реферат (написание и защита)	4		4
Выписывание рецептов на лекарственные препараты при подготовке к соответствующим темам практических занятий(ВР)	20	6	10
Решение ситуационных задач при подготовке к соответствующим темам практических занятий(РСЗ)	20	6	14
<u>Подготовка к занятиям (ПЗ)</u>	12	4	8
Подготовка к текущему контролю(ПТК)	8	4	8
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	8	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36		Экзамен 36ч

Общая часы	трудоёмкость	252	72	180
	зачётные единицы	7	2	5

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.03 «СТОМАТОЛОГИЯ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели:

- подготовка врача по специальности «врач-стоматолог» по дисциплине «Фармакология», обладающего системным фармакологическим мышлением, знаниями, навыками и умениями, способного применять их в своей профессиональной деятельности и в условиях инновационного развития общества.
- Формирование у студентов умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам.
- Обучение студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием учебной, научной, справочной литературы, ресурсов интернет; основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

Задачи дисциплины:

- 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;
- обучить студентов распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств;
- обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;
- обучить студентов организации работы с медикаментозными средствами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списка сильнодействующих и ядовитых, а также списков наркотических средств и психотропных веществ;
- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;

- 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 человека, включая патологию твёрдых и мягких тканей полости рта;
- сформировать у студентов умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности; сформировать у студентов навыков здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина «Фармакология» относится к циклу математических, естественнонаучных дисциплин.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных дисциплин: философия, биоэтика, педагогика и психология, правоведение, история медицины, экономика, латинский язык, иностранный язык;
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин: физика; математика; химия; биохимия; биология, медицинская информатика; анатомия; микробиология; вирусология; иммунология; гистология; эмбриология; цитология; нормальная физиология; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: клинических дисциплин по стоматологии, хирургии, внутренним болезням; педиатрии; гигиены; безопасности жизнедеятельности, медицине катастроф; общественного здоровья и здравоохранения, экономике здравоохранения; эпидемиологии; медицинской реабилитации; дерматовенерологии; неврологии; медицинской генетики; нейрохирургии; психиатрии, медицинской психологии; офтальмологии; акушерства и гинекологии; лучевой диагностики; профессиональных болезней; эндокринологии; инфекционных болезней; фтизиатрии; поликлинической терапии; анестезиологии, реаниматологии; травматологии, ортопедии.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускников следующих компетенций:

ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
ОПК-4	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.
ПК-4	способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о стоматологической заболеваемости.
ПК-9	готовность к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара.
ПК-11	готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной терапии и других методов у пациентов со стоматологическими заболеваниями, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.

В результате изучения дисциплины студент должен :

Знать:

- основные законы РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы: основные разделы Приказа МЗ РФ от 20 декабря 2012 г. №1175н г. Москва» Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка

оформления указанных бланков, их учёта и хранения». Федеральный закон «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 №61-ФЗ (ред. от 29.12. 2015). Содержание Федерального руководства для врачей по использованию лекарственных средств (Приказ Минздрава РФ от 26.03.2001 №88 «О введении в действие отраслевого стандарта «Государственный информационный стандарт лекарственных средства. Основные положения»);

- основные принципы создания лекарственных средств; государственную систему экспертизы испытаний новых лекарственных средств; использованием современных международных стандартов в доклинических и клинических исследованиях общие принципы клинических исследований с учетом доказательности; общими принципами клинических исследований с учетом доказательности;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов;
- основополагающую информацию по общей фармакологии, общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их, основные нежелательные и токсические реакции;
- классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, их фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; особенности применения в стоматологии.
- источники информации: Государственная фармакопея, Регистр лекарственных средств России, Государственный реестр лекарственных средств и справочную литературу по фармакологии.

Уметь:

- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое средство;
- анализировать действие лекарственных средств, принадлежащих к различным фармакологическим группам, по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов действия, фармакокинетических параметров и возможности применения их в стоматологической практике;
- выписывать рецепты различных форм лекарственных средств;
- распознавать возможные побочные и токсикологические проявления при применении лекарственных средств;
- выбрать рациональный комплекс лекарственных препаратов для лечения пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области; выбрать оптимальную дозу и путь введения лекарственного препарата при конкретных заболеваниях.

Владеть:

- выбором лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия; навыками определять синонимы лекарственных препаратов;
- прогнозированием отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности;
- основами лечебных мероприятий по оказанию первой помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами;

Программа также включает: объём дисциплины и виды учебной работы; содержание дисциплины, включая разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми дисциплинами; при мерную тематику рефератов; учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины; материально-техническое обеспечение дисциплины; методические рекомендации по организации изучения дисциплины; оценочные средства для контроля

успеваемости и результатов освоения дисциплины; рецензии на рабочую программу по учебной дисциплине фармакология.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 час

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
		№4	№5
Аудиторные занятия (всего)	96	60	36
В том числе:			
Лекции (Л)	24	12	12
Семинары (С)	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	72	48	24
Самостоятельная работа студента(всего) (СРС)	48	30	18
В том числе:			
Реферат (написание и защита)	4	4	
Выписывание рецептов на лекарственные препараты при подготовке к соответствующим темам практических занятий(ВР)	14	8	6
Решение ситуационных задач при подготовке к соответствующим темам практических занятий(РСЗ)	12	6	6
<u>Подготовка к занятиям (ПЗ)</u>	6	4	2
Подготовка к текущему контролю(ПТК)	6	4	2
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	6	4	2
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	36		Экзамен 36ч
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	180	90	90
	5	2,5	2,5

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 32.05.01 «МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.

Целями освоения учебной дисциплины фармакология являются:

- ознакомление обучающихся с грамотным подбором наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействием лекарственных средств; настороженностью к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций;
- формирование на основе знания особенностей фармакологии принципов доказательности, умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций и обучить основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов;

- воспитание навыков освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности;
- основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

Задачи дисциплины:

- изучение классификации лекарственных веществ по механизму действия, по химической структуре, фармакологическим эффектам и клиническому применению;
- факторов, влияющих на действие лекарственных веществ;
- понятий и терминов, характеризующих фармакодинамические, фармакокинетические и фармакологические эффекты;
- препаратов основных фармакологических групп и их свойства;
- правил назначения препаратов в различных лекарственных формах;
- формирование представлений о принципах назначения новых лекарственных средств;
- правила безопасной работы в лабораториях, работы с ксенобиотиками;
- установление взаимосвязи между фармакологическим действием и химическим строением;
- проведение сравнительной характеристики препаратов на основе свойств физико-химических, фармакодинамических, фармакокинетических и других выбор правильных прописей; оформлении рецептов и составления рецептурных прописей из лекарственных средств и растений; прописывании рецептов.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО:

Дисциплина «Фармакология» является составляющей базой части цикла С.2 - математический, естественнонаучный, и медико-биологический цикл ФГОС ВПО по специальности «Медико-профилактическое дело». Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных дисциплин: философия; биоэтика; педагогика и психология; право-ведение; история медицины; экономика; латинский язык; иностранный язык;
- в цикле математических, естественнонаучных дисциплин: физика, математика, химия, биохимия, биология, медицинская информатика, анатомия, микробиология, вирусология, иммунология, гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия, патофизиология, клиническая патофизиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин: безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф, гигиена, общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения, эпидемиология, медицинская реабилитация, клиническая фармакология, дерматовенерология, неврология, медицинская генетика, нейрохирургия; психиатрия, медицинская психология, оториноларингология, офтальмология, акушерство и гинекология, педиатрия, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика, факультетская терапия, профессиональные болезни, госпитальная терапия, эндокринология, инфекционные болезни, фтизиатрия, поликлиническая терапия, общая хирургия, лучевая диагностика, анестезиология, реанимация, интенсивная терапия, факультетская хирургия, урология, госпитальная хирургия, детская хирургия, стоматология, онкология, лучевая терапия, травматология, ортопедия.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОК-1	-способностью к научному анализу социально значимых проблем и процессов, политических событий и тенденций, пониманию движущих сил и закономерностей исторического процесса, способностью к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности
ОК-2	-владением письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, знанием одного иностранного языка как средства делового общения, умением вести дискуссии и полемики, способностью и готовностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания
ОК-3	-способностью и готовностью к деятельности и общению в публичной и частной жизни, к социальному взаимодействию с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности, социальной мобильности
ОК-5	-готовность к уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям, толерантному восприятию социальных и культурных различий, приумножение отечественного и мирового культурного наследия, владением понятийным аппаратом, знание истории цивилизации, психологии культурных архетипов

ОПК-5	Способность и готовность к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека
ОПК-6	способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения
ОПК – 8	способность и готовность к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определение рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников
ОПК - 10	способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса лечебно-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения и отдельных пациентов
ПК-28	способность и готовность принимать управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания;

ПК-29	способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях;
ПК-30	способностью и готовностью к анализу результатов собственной деятельности и деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора и здравоохранения с учетом требований официальных законодательных, нормативных и правовых документов;
ПК-31	способностью и готовностью к разработке, рекомендациям к использованию и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля
ПК-32	способностью и готовностью осуществлять экспертизу проектной документации
ПК-4	владение основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации;
ПК-5	владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовность к работе с информацией из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы: Основные разделы Приказа МЗ РФ от 20 декабря 2012 г. N 1175н г. Москва «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»;
- Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 29.12.2015). Содержание Федерального руководства для врачей по использованию лекарственных средств (Приказ Минздрава РФ от 26.03.2001 N 88 "О введении в действие отраслевого стандарта "Государственный информационный стандарт лекарственного средства. Основные положения");
- принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов, общие представления об изготовлении лекарственных средств химико-фармацевтической промышленностью;
- государственную систему экспертизы испытаний новых лекарственных средств; понятие о доклинических испытаниях, основные принципы GLP, ICH;

- общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, факторы, изменяющие их, основные нежелательные и токсические реакции; понятие клинических испытаний. Основные принципы GCP;
- классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;
- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств, общепринятые сокращения и обозначения в рецептах, употребление латинского языка, правила хранения и использования лекарственных средств;
- источники информации: Государственная фармакопея, Регистр лекарственных средств России, Государственный реестр лекарственных средств и др. и др.

Уметь:

- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое средство;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
- оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;
- выписывать рецепты лекарственных средств; использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
- выписывать врачебный рецепт на конкретный лекарственный препарат;
- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.

Владеть:

- навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике и диагностике различных заболеваний и патологических состояний;
- навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;
- навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;
- навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;
- навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;
- основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6,75 зач. ед., 243 часа

Вид учебной работы	Всего часов/зач.ед.	Семестры	
		№1 часов	№2 часов

Аудиторные занятия (всего), в том числе:	144	60	84
Лекции (Л)	36	18	18
Практические занятия (ПЗ)	108	42	66
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	72	30	42
Реферат (Реф)	5	2,5	2,5
Выписывание рецептов на лекарственные препараты при подготовке к соответствующим темам практических занятий (ВР)	17	4,5	12,5
Решение ситуационных задач при подготовке к соответствующим темам практических занятий (РСЗ)	10	3	7
Подготовка к занятиям (ПЗ)	10	4	6
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	10	6	4
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	20	10	10
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)		-
	Экзамен (Э)		36
ИТОГО: Общая трудоемкость	252 часа	90	162
	7 зед	2,5	4,5

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 33.05.01 «ФАРМАЦИЯ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ.

Целями освоения учебной дисциплины «Фармакология» являются:

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

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов системы знаний о принципах классификации лекарственных средств, существующих классификационных системах, международном непатентованном и торговом наименовании основных представителей групп лекарственных препаратов, механизмах их действия, фармакологических эффектах, показаниях и противопоказаниях к применению;
- принципах комбинирования лекарственных веществ, настороженности к нежелательным лекарственным реакциям и их профилактике, правилах выписывания рецептов на лекарственные средства и их рациональном приеме;

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО.

Дисциплина «Фармакология» относится к циклу профессиональных дисциплин Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация (уровень специалитета).

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных, социальных и экономических дисциплин (философия, биоэтика, психология, педагогика, история фармации, латинский язык, иностранный язык);

- в цикле математических, естественно-научных, медико-биологических дисциплин (математика, физика, общая и неорганическая химия, физическая и коллоидная химия, органическая химия, аналитическая химия, биология, ботаника физиология с основами анатомии, микробиология, патология, биологическая химия, основы экологии и охраны природы);
- в цикле профессиональных и специальных дисциплин (первая доврачебная помощь, медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности, общая гигиена, фармацевтическая технология, фармакогнозия, фармацевтическая химия).

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-4	способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОПК-1	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической и фармацевтической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-6	готовностью к ведению документации, предусмотренной в сфере производства и обращения лекарственных средств
ПК-13	способностью к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата
ПК-21	способностью к анализу и публичному представлению научной фармацевтической информации
ПК-22	способностью к участию в проведении научных исследований

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости;
- принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;
- дозирование препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии;
- фармакогенетические особенности лекарственной терапии;

Уметь:

- определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;

- прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;
- определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;

Владеть:

- информировать врачей, провизоров и население об основных характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме, и правилах хранения;
- выявлять, предотвращать (по возможности) фармацевтическую несовместимость.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9,06 зачётных единиц, 326 часа

Вид учебной работы	Всего часов/зач.ед.	Семестры		
		№5 часов	№6 часов	№7 часов
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	229	48	96	85
Лекции (Л)	52	12	24	16
Практические занятия (ПЗ)	141	36	72	33
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	97	24	48	25
Реферат (Реф)				
Выписывание рецептов на лекарственные препараты при подготовке к соответствующим темам практических занятий (ВР)	17	4	8	5
Решение ситуационных задач при подготовке к соответствующим темам практических занятий (РСЗ)	20	5	10	5
Подготовка к занятиям (ПЗ)	20	5	10	5
Подготовка к текущему контролю (ПТК)	20	5	10	5
Подготовка к промежуточному контролю (ППК)	20	5	10	5
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)			
	Экзамен (Э)			36
ИТОГО: Общая трудоемкость	326 часа	72	144	110
	9,06зед	2	4	3,06