Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 15.10.2023 08:19:32
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b54e218b72d19757c

Приложение 3.9

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Кафедра поликлинической педиатрии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Г.В. Бородулина
«26» мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.01.02 Клиническая фармакология в педиатрии

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность:*31.08.19 Педиатрия*

Квалификация: *Врач-педиатр*

г. Екатеринбург
2023

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология в педиатрии» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.19 Педиатрия, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1060 от 25.08.2014 года.

Рабочая программа дисциплины составлена:

№	ФИО	Ученая степень	Ученое звание	Должность
1	Вахлова Ирина Вениаминовна	Доктор медицинских наук	Профессор	Заведующий кафедрой госпитальной педиатрии
2	Сафронова Любовь Евгеньевна	Кандидат медицинских наук	Доцент	Заведующий организационно-методическим отделом ОДКБ № 1
3	Изможерова Надежда Владимировна	Доктор медицинских наук	Доцент	Заведующий кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, главный внештатный клинический фармаколог Минздрава Свердловской области
4	Левчук Лариса Васильевна	Кандидат медицинских наук	Доцент	Заведующая кафедрой факультетской педиатрии и пропедевтики детских болезней
5	Курындина Анна Андреевна	Кандидат медицинских наук	Доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии
6	Тагильцева Наталия Владимировна	Кандидат медицинских наук	Доцент	Доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии

Рабочая программа дисциплины одобрена представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

- Смоленская Ольга Георгиевна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской терапии, эндокринологии, аллергологии и иммунологии
- Кузин Анатолий Иванович, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой клинической фармакологии и терапии факультета дополнительного профессионального образования государственного бюджетного образовательного учреждения «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии (протокол № 7 от 29.03.2023 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г).

1. Цель изучения дисциплины

Дать обучающимся углубленные знания в области клинической фармакологии и выработать навыки рационального проведения фармакотерапии в области педиатрии, подготовить специалиста, способного выполнять профессиональные действия на основе представления о целостной системе теоретических основ клинической фармакологии; факторов, способствующих изменению метаболизма, действия лекарственных средств, увеличивающих риск развития побочных эффектов, опираясь на:

а) изучение и оценку фармакокинетических параметров лекарственных средств, а также их особенности у детей различных возрастных категорий;

б) изучение и оценку фармакодинамических эффектов лекарственных средств;

в) оценку результатов возможных взаимодействий препаратов;

г) прогнозирование и оценку побочных эффектов лекарственных средств;

д) изучение взаимосвязи фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;

е) изучение особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в зависимости от функционального состояния биологических систем организма (возраст, беременность и т.д.);

ж) этические проблемы клинической фармакологии;

и) экономические вопросы, способствующие улучшению снабжения лекарственными средствами медицинского учреждения;

к) результаты апробаций и регистрацию новых лекарственных средств, исключение из реестра не эффективных лекарственных средств и вызывающих большое число побочных реакций;

л) изучение и оценку информации о достижениях, ошибках, коррекции, перспективах применения лекарственных средств с целью профилактики, лечения и диагностики заболеваний у детей различных вохзрастных категорий.

м) формирование профессиональной этики, на воспитание у обучающегося приоритета общечеловеческих ценностей, приверженности принципам гуманизма и т.п.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Клиническая фармакология в педиатрии» относится к дисциплинам по выбору вариативной части базовых дисциплин – Б1.В.ДВ1.2., изучается в 3 семестре.

Изучение данной дисциплины базируется на дисциплинах, изученных в рамках предыдущего уровня образования (специалитета): педиатрия, клиническая фармакология, обязательных дисциплинах базовой части ординатуры: педиатрия.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать **универсальными компетенциями:**

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

профессиональными компетенциями:

в лечебной деятельности:

готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи (ПК-6);

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- общие вопросы организации лечебно-профилактической помощи и обеспечения лекарственными препаратами различных групп населения, в том числе и больных, в соответствии с нозологическими формами заболеваний;
- принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);
- этические нормы применения ЛС, как при апробации новых, так и зарегистрированных, включая наркотические анальгетики, психотропные, лекарственные средства, прерывающие беременность, и т.д.;

- основные требования, регламентирующие применение лекарственных препаратов в широкой медицинской практике, условия их получения, отпуск населению в аптеках и аптечных киосках и обеспечение ими стационаров, роддомов и других медучреждений;

- фармакодинамику ЛС,

- фармакокинетику ЛС: адсорбцию, связь с белком, биотрансформацию, распределение, выведение, понятие о периоде полувыведения, равновесной кривой, кумуляции,

-взаимодействие ЛС: фармакокинетическое, фармакодинамическое, фармакогенетическое, физиологическое,

- фармакогенетику,

- побочные действия ЛС, прогнозируемые и непрогнозируемые,

- пути предупреждения и коррекции побочных действий ЛС,

- возрастные аспекты клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденных, детей,

- общие принципы фармакотерапии, выбора ЛС, дозы, режим их дозирования,

- знать ЛС, требующие лекарственного мониторинга;

- особенности клинической фармакологии ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой и респираторной системы, органов пищеварения, почек, центральной нервной системы, нейроэндокринной системы;

- вопросы контроля проведения современной рациональной фармакотерапии с выявлением и регистрацией побочных эффектов и мероприятия по их купированию;

Уметь:

- оформлять медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;

- организовать в лечебном учреждении систему информации по выбору ЛС, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;

- оказывать помощь в составлении заявки по потребности в ЛС, возможности их замены с учетом возраста и характера профиля заболеваний.

- уметь проводить лекарственные тесты;

- определять характер фармакотерапии, проводить выбор лекарственных препаратов, устанавливать принципы их дозирования, выбирать методы контроля за их эффективностью и безопасностью;

- прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их, купировать;

- прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания;

- уметь оказывать помощь при выборе комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия, усиления побочного действия, снижения эффективности базового ЛС;

- уметь оказать помощь в случае развития анафилаксии к применяемому ЛС;

- контролировать правильность, своевременность введения ЛС больному, их регистрацию, особенно лекарственных средств списка А;

- контролировать правильность внутривенного введения ЛС, оказывающих выраженный, быстрый фармакологический эффект;

- проводить фармакотерапию с учетом тяжести течения заболевания, состояния функциональных систем, биоритма, генетического фона, особенностей фармакокинетики у детей и подростков.

Владеть:

- выпиской рецептов, анализом потребности и составлением заявки на лекарственные средства;

- выявлением и регистрацией побочного действия лекарственного препарата;

- профилактикой и коррекцией побочных эффектов лекарственных средств;

- контролем эффективности и безопасности использования лекарственных средств;

- оценкой и прогнозированием взаимодействия лекарственных средств;

- работой на персональном компьютере, поиском информации о препаратах, характере и взаимодействии, побочных реакциях;
- основами хронофармакологии.

4. Объем и вид учебной работы

Виды учебной работы	Трудоёмкость	Семестры *(указание з.е. (час.) по семестрам)*			
	з. е. (часы)	1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)	1 (36)			36	
в том числе:					
Лекции	-			-	
Практические занятия	36			36	
Лабораторные работы	-			-	
Самостоятельная работа (всего)	36			36	
в том числе:					
Курсовая работа (проект)	-			-	
Реферат (проект)	10			10	
Другие виды самостоятельной работы	26			26	
Форма аттестации по дисциплине	зачёт			зачёт	
Общая трудоемкость дисциплины	2 з.е. 72 час.			2 з.е. 72 час.	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание раздела и дидактической единицы

Раздел дисциплины (**ДЕ**) и код компетенции, для формирования которой данная ДЕ необходима.	Основное **с**одержание раздела, дидактической единицы (тема, основные закономерности, понятия, термины и т.п.)
ДЕ-1 Общие вопросы клинической фармакологии УК-1, ПК-6	Определение понятия «клиническая фармакология». Знакомство с предметом, задачами клинической фармакологии, разделами: фармакоэпидемиология, фармакоэкономика, фармакогенетика. Знакомство с формулярной системой, процессом доклинических и клинических исследований лекарственных средств (ЛС). Изучение отличий между референсным препаратом и воспроизведенным ЛС, методов исследования воспроизведенных ЛС на эквивалентность (виды эквивалентности). Знакомство с клиническими аспектами фармакокинетики и фармакодинамики, основными видами и принципами фармакотерапии, возможностью сочетания различных препаратов (взаимодействие ЛС). Изучение особенностей фармакодинамики и фармакокинетики ЛС в различные периоды жизни человека (дети разного возраста). Изучение побочных действий лекарственных препаратов: классификация нежелательных лекарственных реакций (НЛР), методы их выявления, профилактики, лечения. Знакомство с документами по уведомлению о развитии НЛР. Изучение общих принципов оценки эффективности и безопасности применения ЛС у детей и подростков. Знакомство с нормативными документами, правилами оформления рецептурных бланков. Знакомство с основами законодательства в сфере обращения лекарственных средств.

	Изучение принципов рационального поиска клинико-фармакологической информации.
ДЕ - 2 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ССС). УК-1, ПК-6	Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях ССС у детей и подростков (артериальная гипертензия, сердечная недостаточность, нарушения ритма и проводимости, ТЭЛА, миокардит, перикардит, инфекционный эндокардит). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в кардиологии (антигипертензивные, антитромботические ЛС, антиаритмики, сердечные гликозиды, диуретики, гиполиподемические препараты): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии ССЗ у детей и подростков. Знакомство с принципами профилактики, коррекции НЛР. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ССС у детей и подростков. Изучение межлекарственных взаимодействий и взаимодействий кардиологических ЛС с пищей. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний ССС у детей и подростков.
ДЕ-3 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолегочной системы. УК-1, ПК-6	Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях бронхолегочной системы у детей и подростков (бронхиальная астма, острый обструктивный бронхит, пневмония, инфекции верхних ДП). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в пульмонологии (бронхолитики, ингаляционные ГКС, антилейкотриеновые препараты, отхаркивающие и противокашлевые ЛС, иммунофармакологические средства): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии бронхолегочной системы у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний бронхолегочной системы у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний бронхолегочной системы у детей и подростков
ДЕ - 4. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения. УК-1, ПК-6	Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей и подростков (кислотозависимых заболеваних, заболеваних ПЖЖ, гепатобилиарной системы, кишечника). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в гастроэнтерологии (ферментных, желчегонных, антисекреторных препаратов, антацидов, прокинетиков, спазмолитиков, гепатопротекторов, слабительных и антидиарейных ЛС): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Понятие об эррадикационной терапии. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ЖКТ у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ЖКТ у детей и подрост-

	ков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний ЖКТ у детей и подростков.
ДЕ- 5. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии. УК-1, ПК-6	Изучение классификации ЛС, используемых при аллергических заболеваниях у детей и подростков. Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в аллергологии (антигистаминных ЛС, ГКС, антилейкотриеновых и иммуноферментных препаратов): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии аллергических заболеваний у детей и подростков.
ДЕ – 6 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани. УК-1, ПК-6	Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани у детей и подростков (ревматоидный артрит, СКВ, васкулиты, остеопороз и др.). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в ревматологии (НПВС, ГКС, иммунобиологические препараты, препараты базисной терапии, антирезорбтивные ЛС, препараты кальция и витамина Д): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Понятие о базисной терапии. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний у суставов и соединительной ткани у детей и подростков.
ДЕ – 7 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях почек и мочевыводящих путей. УК-1, ПК-6	Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях почек и мочевыводящих путей у детей и подростков (гломерулонефрит, пиелонефрит, интерстициальный нефрит, МКБ). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в нефрологии и урологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний почек и мочевыводящих путей у детей и подростков.
ДЕ-8	Изучение классификации ЛС, используемых при заболеваниях органов

Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения. УК-1, ПК-6	кроветворения у детей и подростков (анемии, лейкозы). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в гематологии (препараты для фармакотерапии анемий, стимуляторы эритро- и лейкопоэза, препараты факторов свертывания и пр.): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и подростков.
ДЕ – 9 Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях УК-1, ПК-6	Изучение классификации ЛС, используемых при инфекционных заболеваниях у детей и подростков (инфекции верхних и нижних ДП, кишечные инфекции, инфекции МВП, кожных покровов и слизистых оболочек, нейроинфекции и пр.). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых при инфекционных заболеваниях (антибиотики, противогрибковые, противовирусные, антигельминтные препараты): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей и подростков.
ДЕ- 10 Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии УК-1, ПК-6	Изучение классификации ЛС, используемых при эндокринных заболеваниях у детей и подростков (заболевания щитовидной железы, сахарный диабет, заболевания надпочечников, ожирение и пр.). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в эндокринологии (гормональные средства, противодиабетические, антитиреоидные ЛС, препараты инсулина): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Понятие о заместительной терапии гормональными препаратами. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринных заболеваний у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринных заболеваний у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии эндокринных заболеваний у детей и подростков.
ДЕ -11 Клиническая фармакология ЛС, приме-	Изучение классификации ЛС, используемых при неврологических и психиатрических заболеваниях у детей и подростков (бессонница, тревожные расстройства, депрессии, ОНМК, эпилепсия, невралгии, рассе-

няемых в неврологии и психиатрии УК-1, ПК-6	янный склероз). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых в неврологии и психиатрии (снотворные, седативные, противоэпилептические ЛС, антидепрессанты, транквилизаторы, нейролептики, психотимуляторы): механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых в неврологии и психиатрии у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых в неврологии и психиатрии у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний у детей и подростков.
ДЕ – 12 Клиническая фармакология ЛС, применяемых при неотложных состояниях УК-1, ПК-6	Изучение классификации ЛС, используемых при неотложных состояниях у детей и подростков (шоки, коллапс, острая почечная недостаточность, острая сердечная недостаточность, астматический статус, острые отравления). Изучение клинико-фармакологической характеристики основных групп ЛС, используемых при неотложных состояниях: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Изучение неблагоприятных побочных реакций ЛС, используемых при неотложных состояниях у детей и подростков. Знакомство с принципами их профилактики, коррекции. Знакомство с методами оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых при неотложных состояниях у детей и подростков. Освоение клинико-фармакологических подходов к выбору групп и конкретных лекарственных препаратов для фармакотерапии при неотложных состояниях у детей и подростков.

5.2. Контролируемые учебные элементы

Дидактическая единица (ДЕ)	Знать	Уметь	Владеть
ДЕ 1. Общие вопросы клинической фармакологии	Знание основ законодательства в сфере обращения лекарственных средств. Требования к ведению медицинской документации. Классификаций ЛС. Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности ЛС внутри фармакологической группы. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у детей и подростков. Виды и механизмы межлекарственных взаимодействий, взаимодействия лекарственных средств (ЛС) с пищей. Основы доказательной медицины. Структуру формулярной системы. Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины. Виды исследований ЛС (доклинические, клинические). Этапы клинических исследований. Распространенные и клинически значимые неблагоприятные побочные реакции при применении ЛС из различных фармакологических групп и методы их коррекции и профилактики. Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности ЛС. УК-1, ПК-6	Собирать фармакологический и аллергологический анамнез. Проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем. Интерпретировать и оценивать результаты испытаний лекарственных средств. Определять показания для консультации врача - клинического фармаколога ЛПУ. Определять характер фармакотерапии, проводить выбор ЛС, устанавливать принципы их дозирования, выбирать методы контроля за их эффективностью и безопасностью. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций. УК-1, ПК-6	Выявлением и регистрацией побочного действия ЛС. Методами профилактики и коррекции побочных эффектов ЛС. Методами контроля эффективности и безопасности использования ЛС в педиатрии. Оценкой и прогнозированием взаимодействия ЛС. Методами поиска информации о ЛС. Работой на персональном компьютере, поиском информации о ЛС, характере и взаимодействии, побочных реакциях. Навыком интерпретации и оценки результатов испытаний лекарственных средств. УК-1, ПК-6

ДЕ- 2. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (ССС) у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях ССС у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в кардиологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии ССЗ у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний ССС у детей и подростков. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия кардиологических ЛС с пищей. УК-1, ПК-6	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных инструментальных, методов исследования при заболеваниях ССС у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию заболеваний ССС с учетом всех особенностей ребенка. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в кардиологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской кардиологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. УК-1, ПК-6	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний ССС у детей и подростков. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний ССС у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний ССС у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях ССС у детей и подростков. УК-1, ПК-6
ДЕ -3. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхолегочной системы	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях бронхолёгочной системы у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях бронхолёгочной системы у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных, инструментальных методов исследования при заболеваниях респираторной системы у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию бронхолёгочных заболеваний с учетом сопутствующей патологии, возраста, клинической картины	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком подбора рациональной фармакотерапии респираторных заболеваний у детей, используя стандарты диагностики и лечения, клинические рекомендации. Навыком выбора лекарственного препарата, его лекарственной формы, дозы и

	лекарственных препаратов, используемых для фармакотерапии заболеваний бронхолёгочной системы у детей: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии бронхолёгочных заболеваний у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей. УК – 1; ПК – 6	заболевания, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, их взаимодействий. Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в пульмонологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской пульмонологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены. УК – 1; ПК – 6	пути введения для конкретного больного. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний респираторной системы у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний респираторной системы у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях респираторной системы у детей и подростков. УК – 1; ПК – 6
ДЕ-4. Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях органов ЖКТ у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях органов ЖКТ у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в детской гастроэнтерологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Правила рационального применения	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных инструментальных, методов исследования при заболеваниях органов ЖКТ у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию гастроэнтерологических заболеваний с учетом сопутствующей патологии, возраста, клинической картины заболевания, фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, их взаимодействий у детей. Выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретно-	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком интерпретации результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и инструментальных методов исследования. Навыком подбора рациональной фармакотерапии гастроэнтерологических заболеваний, используя стандарты диагностики и лечения, клинические рекомендации. Навыком выбора лекарственного препарата, его лекарственной формы, дозы и

	лекарственных препаратов. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний органов пищеварения (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое). Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых в детской гастроэнтерологии, способы их профилактики и коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов ЖКТ у детей и подростков. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия гастроэнтерологических ЛС с пищей. УК – 1; ПК – 6	го больного. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в гастроэнтерологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской гастроэнтерологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. УК – 1; ПК – 6	пути введения для конкретного больного. Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний органов ЖКТ у детей и подростков. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных препаратов, используемых в детской гастроэнтерологии. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний органов ЖКТ у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях органов ЖКТ у детей и подростков. УК – 1; ПК – 6
ДЕ- 5: Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при аллергических заболеваниях у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при аллергических заболеваниях у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых для фармакотерапии аллергических заболеваний у детей: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Нежелательные лекарственные реакции	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования в аллергологии у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию аллергических заболеваний с учетом всех особенностей ребенка. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии аллергологии. Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, в аллергологии.	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком интерпретации результатов лабораторных, морфологических, биохимических, иммунологических и микробиологических методов исследования. Навыком подбора рациональной фармакотерапии аллергических заболеваний у детей, используя стандарты диагностики и лечения, клинические рекомендации. Навыком выбора лекарственного препарата, его лекарственной формы, дозы и пути введения для конкретного больного.

	(НЛР) препаратов, используемых в детской аллергологии, способы их профилактики и коррекции. Методы контроля за эффективностью и безопасностью фармакотерапии. Правила рационального применения лекарственных препаратов. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей. УК-1, ПК-6	Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской аллергологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. УК-1, ПК-6	Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения аллергических заболеваний у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии аллергических заболеваний у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при аллергических заболеваниях у детей и подростков. УК-1, ПК-6
ДЕ-6:Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях суставов и соединительной ткани у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в ревматологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) препаратов, используемых в детской ревматологии, способы их профилактики и коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний суставов и	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных инструментальных, методов исследования при заболеваниях суставов и соединительной ткани у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию заболеваний суставов и соединительной ткани с учетом всех особенностей ребенка. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в ревматологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской ревматологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. УК-1, ПК-6	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани у детей и подростков. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний суставов и соединительной ткани у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний суставов и соединительной ткани у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях суставов и соединительной ткани у детей и подростков.

	соединительной ткани у детей и подростков. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ревматологических ЛС с пищей. УК-1, ПК-6		УК-1, ПК-6
ДЕ-7Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях почек	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях почек у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях почек у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в нефрологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний почек у детей и подростков. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС, используемых в нефрологии, с пищей. УК-1, ПК-6	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при заболеваниях почек у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию заболеваний почек с учетом всех особенностей ребенка. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в нефрологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской нефрологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. УК-1, ПК-6	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний почек у детей и подростков. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний почек у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний почек у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях почек у детей и подростков. УК-1, ПК-6
ДЕ-8Диагностика, принципы фармакотерапии и клини-	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при заболеваниях органов кроветворения у детей и подростков.	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, иммунологических и других методов исследования при заболеваниях органов кроветворения у	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и

ческая фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения	Классификацию ЛС, используемых при заболеваниях органов кроветворения у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп ЛС, используемых в гематологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и подростков и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и подростков. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия гематологических ЛС с пищей. УК-1, ПК-6.	детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию заболеваний органов кроветворения с учетом всех особенностей ребенка. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в гематологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в гематологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. УК-1, ПК-6	подростков. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения заболеваний органов кроветворения у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии заболеваний органов кроветворения у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при заболеваниях органов кроветворения у детей и подростков. УК-1, ПК-6
ДЕ-9 Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при инфекционных заболеваниях у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при инфекционных заболеваниях у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при инфекционных заболеаниях: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению;	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов исследования при инфекционных заболеваниях у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию инфекционных заболеваниях с учетом всех особенностей ребенка. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии детских инфекционных заболеваний.	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей и подростков. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения инфекционных заболеваний у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей

	осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии инфекционных заболеаний у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии инфекционных заболеваний у детей и подростков. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей. УК-1, ПК-6	Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в фармакотерапии детских инфекций и предлагать способы их профилактики и коррекции. УК-1, ПК-6	и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях у детей и подростков. УК-1, ПК-6
ДЕ- 10: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при эндокринологических заболеваниях у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при эндокринологических заболеваниях у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в детской эндокринологии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринологических заболеваний у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии эндокринологических	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования при эндокринологических заболеваниях у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию эндокринологических заболеваний с учетом всех особенностей ребенка. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в эндокринологии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в детской эндокринологии и предлагать способы их профилактики и коррекции. УК-1, ПК-6	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии эндокринологических заболеваний у детей и подростков. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения эндокринологических заболеваний у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии эндокринологических заболеваний у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при эндокринологических заболеваниях у детей и подростков. УК-1, ПК-6

	заболеваний у детей и подростков. Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия эндокринологических ЛС с пищей. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в эндокринологии. УК-1, ПК-6		
ДЕ-11: Клиническая фармакология ЛС, применяемых в неврологии и психиатрии	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при неврологических и психиатрических заболеваниях у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при неврологических и психиатрических заболеваниях у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в неврологии и психиатрии: механизм действия, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний у детей и подростков, и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний у детей и подростков.	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных морфологических, других методов исследования в неврологии и психиатрии у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию неврологических и психиатрических заболеваний с учетом всех особенностей ребенка. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии в неврологии и психиатрии. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в неврологии и психиатрии, и предлагать способы их профилактики и коррекции. УК-1, ПК-6	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний у детей и подростков. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения неврологических и психиатрических заболеваний у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии неврологических и психиатрических заболеваний у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при неврологических и психиатрических заболеваниях у детей и подростков. УК-1, ПК-6

	Межлекарственные взаимодействия и взаимодействия ЛС с пищей. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое) в неврологии и психиатрии. УК-1, ПК-6		
ДЕ-12: Клиническая фармакология ЛС, применяемых при неотложных состояниях	Порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи при неотложных состояниях у детей и подростков. Классификацию ЛС, используемых при неотложных состояниях у детей и подростков. Клинико-фармакологическую характеристику основных групп ЛС, используемых при неотложных состояниях: механизм действия, показания и противопоказания к их применению; осложнения. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, используемых для фармакотерапии неотложных состояний у детей и подростков и принципы их профилактики, коррекции. Методы оценки эффективности и безопасности ЛС, используемых для фармакотерапии неотложных состояний у детей и подростков. Межлекарственные взаимодействия ЛС при неотложных состояниях. Принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое,	Собирать фармакологический анамнез. Оценивать результаты лабораторных и других методов исследования при неотложных состояниях у детей и подростков. Назначать пациентам рациональную фармакотерапию неотложных состояний с учетом всех особенностей ребенка. Оценивать эффективность и безопасность фармакотерапии неотложных состояний. Выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС, используемых в фармакотерапии неотложных состояний и предлагать способы их профилактики и коррекции. Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдрома отмены, обкрадывания при неотложных состояниях у детей и подростков. УК-1, ПК-6	Навыком сбора фармакологического анамнеза. Навыком проведения рациональной фармакотерапии неотложных состояний у детей и подростков. Навыком выявления, профилактики и коррекции НЛР при назначении наиболее распространенных ЛС для лечения неотложных состояний у детей и подростков. Навыком оценки эффективности и безопасности фармакотерапии неотложных состояний у детей и подростков. Навыком оценки и прогнозирования взаимодействия ЛС, применяемых при неотложных состояниях у детей и подростков. УК-1, ПК-6

	подострое, хроническое) при неотложных состояниях. УК-1, ПК-6		

5.3.Разделы дисциплин (ДЕ) и виды занятий

№	Наименование разделов дисциплины (ДЕ)	Всего учебных часов	Из них аудиторных часов	В том числе			
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	ДЕ-1Общие вопросы клинической фармакологии	8	4	0	0	4	4
2	ДЕ-2 Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	3	2	0	0	2	1
3	ДЕ-3 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях бронхо-легочной системы	6	4	0	0	4	2
4	ДЕ-4 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов пищеварения	6	4	0	0	4	2
5	ДЕ-5 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС, используемых в аллергологии	3	2	0		2	1
6	ДЕ-6 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани	3	2	0		2	1
7	ДЕ-7 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях почек	3	2	0		2	1
8	ДЕ-8 Диагностика, принципы фармакотерапии и клиническая фармакология ЛС при заболеваниях органов кроветворения	3	2	0		2	1
9	ДЕ-9 Клиническая фармакология ЛС, применяемых при инфекционных заболеваниях	8	4	0		4	4
10	ДЕ- 10 Клиническая фармакология ЛС, применяемых в эндокринологии	8	4	0		4	4

11	ДЕ- 11 Клиническая фармакология ЛС, применяемых в неврологии	3	2	0		2	1
12	ДЕ-12 Клиническая фармакология ЛС, применяемых при неотложных состояниях	8	4	0		4	4
	Зачет						
	Всего	72	36			36	26

6. Примерная тематика:

6.1. Курсовых работ (при наличии в учебном плане)

Курсовые работы не предусмотрены учебным планом ООП ВО по специальности *31.08.19* Педиатрия.

6.2. Учебно-исследовательских, творческих работ

Выполняются по желанию ординаторов в рамках примерной тематики:

- Тема 1. Анализ эффективности антибитикотерапии при внебольничных пневмониях
- Тема 2. Анализ эффективности терапии бронхиальной астмы у детей
- Тема 3. Анализ осложнений терапии сахарного диабета 1 типа у детей

6.3. Рефератов

- ***Примерная тематика рефератов:***
- Рациональная фармакотеапия острых респираторных вирусных инфекций у детей
- Антагонисты лейкотриеновых рецепторов в лечении аллергических заболеваний
- Оценка побочного действия топических глюкокортикостероидов
- Антибиотикорезистентность в пульмонологии
- Антигистаминные препараты в аллергологии
- Клиническая фармакология бронхиальной астмы
- Современные подходы к гиполипидемической терапии у детей
- Лечение сахарного диабета 2 типа у подростков
- Использование моноклональных антител в педиатрии
- Фармакотерапия артериальной гипертензии у детей и подростков

7. Ресурсное обеспечение.

Освоение дисциплины осуществляется за счет кадровых ресурсов кафедры фармакологии и клинической фармакологии, гарантирующих качество подготовки специалиста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности *31.08.19 Педиатрия*. При условии добросовестного обучения ординатор овладеет знаниями, умениями и навыками, необходимыми для квалификационного уровня, предъявляемого к выпускнику по специальности *31.08.19 Педиатрия*. Образовательный процесс реализуют научно-педагогические работники Университета, имеющие высшее медицинское образование, а также имеющие ученую степень кандидата или доктора медицинских наук, ученое звание доцента. Кафедра несет ответственность при обучении по дисциплине в части содержания, применяемых технологий и методов обучения, материально-технического, информационного, кадрового обеспечения, организации самостоятельной работы обучающихся, видов, форм, технологий контроля.

7.1. Образовательные технологии

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных образовательных технологий, среди которых применяются:

1. клинические разборы больных;
2. участие в клинических консилиумах;
3. мини-конференции и «круглые столы»;
4. участие в научно-практических конференциях;
5. участие в патологоанатомических конференциях;
6. отработка практических мануальных навыков по оказанию неотложной помощи на муляжах (Аккредитационно-симуляционный центр).

Помимо этого используются возможности электронной информационно-образовательной среды. Вся необходимая учебно-методическая информация представлена на образовательном портале educa.usma.ru. Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам (электронный каталог и электронная библиотека Университета, ЭБС «Консультант студента.)

7.2. Материально-техническое оснащение.

Наименование подразделения	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и прочее с перечнем основного оборудования
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Компьютерный класс: компьютерные обучающие программы, тестовые задания 12 моноблоков. Мультимедийный проектор 4 штуки с набором презентаций. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе
Кафедра фармакологии и клинической фармакологии на базе МБУ ЦГКБ №6	Учебные классы с комплексом учебно-методического обеспечения. Учебные слайды, видеофильмы. Тестовые вопросы и задачи. Набор методических рекомендаций и пособий, монографий в учебном классе Кабинеты биохимической, серологической лабораторной диагностики. Кабинет УЗИ диагностики, рентгенологический кабинет. Клинические демонстрации.

7.3. Перечень лицензионного программного обеспечения

7.3.1. Системное программное обеспечение

7.3.1.1. Серверное программное обеспечение:

- VMwarevCenterServer 5 Standard, срок действия лицензии: бессрочно; VMwarevSphere 5 EnterprisePlus, срок действия лицензии: бессрочно, дог. № 31502097527 от 30.03.2015 ООО «Крона-КС»;
- WindowsServer 2003 Standard№ 41964863 от 26.03.2007, № 43143029 от 05.12.2007, срок действия лицензий: бессрочно;
- ExchangeServer 2007 Standard(лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- SQL ServerStandard 2005 (лицензия № 42348959 от 26.06.2007, срок действия лицензии: бессрочно);
- CiscoCallManager v10.5 (договор № 31401301256 от 22.07.2014, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Микротест»;

7.3.1.2. Операционные системы персональных компьютеров:

- Windows 7 Pro (OpenLicense № 45853269 от 02.09.2009, № 46759882 от 09.04.2010, № 46962403 от 28.05.2010, № 47369625 от 03.09.2010, № 47849166 от 21.12.2010, № 47849165 от 21.12.2010, № 48457468 от 04.05.2011, № 49117440 от 03.10.2011, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011), срок действия лицензии: бессрочно);

- Windows7 Starter(OpenLicense№ 46759882 от 09.04.2010, № 49155878 от 12.10.2011, № 49472004 от 20.12.2011, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 (OpenLicense № 61834837 от 09.04.2010, срок действия лицензий: бессрочно);
- Windows 8 Pro(OpenLicense№ 61834837 от 24.04.2013, № 61293953 от 17.12.2012, срок действия лицензии: бессрочно).

7.3.2. Прикладное программное обеспечение

7.3.2.1. Офисные программы

- OfficeStandard 2007 (OpenLicense № 43219400 от 18.12.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeProfessionalPlus 2007 (OpenLicense № 42348959 от 26.06.2007, № 46299303 от 21.12.2009, срок действия лицензии: бессрочно);
- OfficeStandard 2013 (OpenLicense№ 61293953 от 17.12.2012, № 49472004 от 20.12.2011, № 61822987 от 22.04.2013,№ 64496996 от 12.12.2014, № 64914420 от 16.03.2015, срок действия лицензии: бессрочно);

7.3.2.2. Программы обработки данных, информационные системы

- Программное обеспечение «ТАНДЕМ.Университет» (включая образовательный портал educa.usma.ru) (лицензионное свидетельство № УГМУ/18 от 01.01.2018, срок действия лицензии: бессрочно), ООО «Тандем ИС»;
- Программное обеспечение портал дистанционного образования Cix.Learning (лицензионное свидетельство от 18.07.2008), ООО «Цикс-Софт»;

7.3.2.3. Внешние электронные информационно-образовательные ресурсы

- Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru.
- База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/.
- Электронная библиотечная система«Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года. Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/.
- Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года. Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/.
- Образовательная платформа «Юрайт». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022. Срок действия до: 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://urait.ru/.
- Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г. Ссылка на ресурс: https://dlib.eastview.com/basic/details.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Основная учебно-методическая литература:

8.1.1. Электронные учебные издания

- Кукес, В. Г. Клиническая фармакология: учебник / Кукес В. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-4523-5. - Текст: электронный// ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445235.html

- Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр: учебное пособие / Веселов С. В. , Колгина Н. Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. - ISBN 978-5-9704-4665-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446652.html

8.1.2. Электронные базы данных

1 1 Электронная библиотечная система «Консультант студента», доступ к комплектам: «Медицина. Здравоохранение. ВО (базовый комплект)», «Медицина. Здравоохранение. ВО (премиум комплект)», «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Книги на английском языке». Лицензионный договор №8/14 о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование «Электронной библиотечной системы «Консультант студента» от 23.06.2022. Срок действия до 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru.

2 База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». Договор № 717КВ/06-2022 от 10.08.2022. Срок действия до 09.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://www.rosmedlib.ru/.

3 Электронная библиотечная система«Book Up», доступ к коллекции «Большая медицинская библиотека». Договор №БМБ на оказание безвозмездных услуг размещения электронных изданий от 18.04.2022. Срок действия до 18.04.2027 года. Ссылка на ресурс: https://www.books-up.ru/.

4 Электронно-библиотечная система «Лань», доступ к коллекции «Сетевая электронная библиотека». Договор № СЭБ 1/2022 на оказание услуг от 01.11.2022. Срок действия до: 31.12.2026 года. Ссылка на ресурс: https://e.lanbook.com/.

5 Образовательная платформа «Юрайт». Лицензионный договор № 10/14 от 30.06.2022. Срок действия до: 31.08.2023 года. Ссылка на ресурс: https://urait.ru/.

6 Электронная библиотека УГМУ, институциональный репозитарий на платформе Dspace. Договор установки и настройки № 670 от 01.03.2018. Срок действия: бессрочный. Ссылка на ресурс: http://elib.usma.ru/.

7 Универсальная база электронных периодических изданий ИВИС, доступ к индивидуальной коллекции научных медицинских журналов. Лицензионный договор № 9/14 от 23.06.2022. Срок действия до 30.06.2023 г. Ссылка на ресурс: https://dlib.eastview.com/basic/details.

8 Электронные ресурсы Springer Nature Срок действия: до 2030 года:

Письмо РФФИ от 30.06.2022 г. №910 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature:

- база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Medicine, Engineering, History, Law & Criminology, Business & Management, Physics & Astronomy. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/.
- база данных, содержащая полнотекстовые журналы Adis издательства Springer Nature в области медицины и других смежных медицинских областей (выпуски 2022 года). Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/.

Письмо РФФИ от 08.08.2022 г. №1065 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Springer Nature:

- база данных, содержащая полнотекстовые журналы издательства Springer (выпуски 2022 года), коллекции: Architecture and Design, Behavioral Science & Psychology, Education, Economics and Finance, Literature, Cultural & Media Studies, Mathematics & Statistic. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/.
- база данных, содержащая полнотекстовые журналы Nature Publishing Group, коллекция Academic journals, Scientific American, Palgrave Macmillan (выпуски 2022 года). Ссылки на ресурс: 1. https://www.nature.com; 2. https://link.springer.com.

Письмо РФФИ от 02.08.2022 г. №1045 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature:

- база данных eBook Collections (i.e. 2021 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/.

Письмо РФФИ от 11.08.2022 г. №1082 О предоставлении лицензионного доступа к содержанию базы данных eBook Collections издательства Springer Nature:

- база данных eBook Collections (i.e. 2022 eBook collections) издательства Springer Nature – компании Springer Nature Customer Service Center GmbH. Ссылка на ресурс: https://link.springer.com/

8.1.3. Учебники

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Текст]: учебник /Петров В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 880 с. : ил.

2. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] : учебник / под ред.: В. Г. Кукеса, А. К. Стародубцева. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 832 с. : ил.

3. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Текст] : [руководство] / Ю. Б. Белоусов. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : МИА, 2010. - 872 с. : ил.

8.2. Дополнительная литература

8.2.1.Литература для углубленного изучения, подготовки рефератов

1. Клиническая фармакология: Национальное руководство/под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепахина, В.И. Петрова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 976 с.- (Серия «национальные руководства»). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html

2.Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система) Выпуск XI- XVI(ежегодно). – М.: 2017. – 1000 с. booksite.ru›fulltext/ruk/ovo/dst/vom/

3. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] / под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова - М. : Литтерра, 2016. - 784 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия : Compendium)

http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502430.html.

4. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. А.Г. Чучалина. - 2-е изд., испр. и доп. М.: Литтерра, 2013. -872 с. . http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500849.html

5. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения: руководство. Ивашкин В.Т., Ивашкина Н.Ю., Баранская Е.К. и др. / Под ред. Ивашкина В.Т. 2-е изд., испр. и доп. 2011. – 848 с.

6. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: Рук. Для практикующих врачей/В.А. Насонова, Е.Л. Насонов, Р.Т. Алекперов, Л.И. Алексеева и др.; под общ. ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова. – М.: Литера, 2003. – 529 с. – (Рациональная фармакотерапия: Сер. рук. для практикующих врачей; Т3). BooksMed.com›…987-racionalnaya-farmakoterapiya…

7. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний [Электронный ресурс] / Насонова В.А., Насонов Е.Л., Алекперов Р.Т. и др. / Под общ. ред. В.А. Насоновой, Е.Л. Насонова - М. : Литтерра, 2010. - 448 с. (Рациональная фармакотерапия: Compendium) - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785904090395.html

8. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Амелина А.В., Волчков А.В., Дмитриев В.А. и др. / Под ред. Игнатова Ю.Д., Кукеса В.Г., Мазурова В.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа 2010. – 256 с. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415719.html

9. Рациональная антимикробная фармакотерапия [Электронный ресурс] / Яковлев В.П., Яковлев С.В., Александрова И.А. и др./ Под общей ред. В.П. Яковлева, С.В. Яковлева - М. : Литтерра, 2007. - 284 с. (Рациональная антимикробная фармакотерапия: Compendium) - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785982161024.html

10. Антибактериальные препараты в клинической практике [Текст] : руководство / под ред.: С. Н. Козлова, Р. С. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 232 с. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418352.html

11. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушения обмена веществ: руководство / Под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. 2-е изд., испр. и доп.- М. : Литтерра, 2013. -1024 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500757.html.

12. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии/ Под общей редакцией В.И. Кулакова, В.Н. Серова.- М. : Литтерра, 2015. -720 с. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501983.html

13. Иммунотерапия: руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Аталлуоханова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 672 с.: ил. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html.

14. Рациональная фармакотерапия в урологии : Compendium [Электронный ресурс] / Н. А. Лопаткин, Т. С. Перепанова - М. : Литтерра, 2015. - 448 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия : Compendium"): http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501501.html.

15. Рациональная фармакотерапия в психиатрической практике : руководство - для практикующих врачей / под общ. ред. Ю.А. Александровского, Н.Г. Незнанова. – М. : Литтерра, 2014. – 1080 с. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501341.html.

16. Рациональная фармакотерапия в неврологии : руководство для практикующих врачей / Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров; под общ. ред. Е.И. Гусева. - М.: Литтерра, 2014. – 744 с. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501150.html.

17. Иммунотерапия: руководство / Под ред. Р.М. Хаитова, Р.И. Аталлуоханова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 672 с.: ил. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html

18.Функциональные нарушения органов пищеварения у детей. Принципы диагностики и лечения (в свете Римских критериев IV) [Электронный ресурс] / Бельмер С.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 160 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"): http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443132.html

19. Кашель [Электронный ресурс] / А. Г. Чучалин, В. Н. Абросимов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 152 с: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442937.html

20.Инфузионно-трансфузионная терапия [Электронный ресурс] / А.А. Рагимов, Г.Н. Щербакова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") : http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440209.html

21. Острые респираторные заболевания у детей [Электронный ресурс] / Г.А. Самсыгина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"): http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442487.html

22. Пищевая аллергия у детей и взрослых : клиника, диагностика, лечение [Электронный ресурс] / Д.Ш. Мачарадзе - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 392 с: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439579.html

23. Эндокринные заболевания у детей и подростков [Электронный ресурс] / под ред. Е.Б. Башниной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с.: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html

24. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Б.М. Блохина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 832 с.: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html

25. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] / Шайтор В.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с.: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441169.html

26. Руководство по антимикробной терапии в педиатрии [Электронный ресурс] / Р.Р. Кильдиярова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с.: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439364.html

27. Витаминно-минеральный комплекс при беременности [Электронный ресурс] / Е.В. Ших, А.А. Абрамова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с.: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436561.html

9. Аттестация по дисциплине

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине для проведения промежуточной аттестации представлен в Приложении к РПД.

11. Сведения о ежегодном пересмотре и обновлении РПД

Дата	№ протокола заседания кафедры	Внесенные изменения, либо информации об отсутствии необходимости изменений

12. Оформление, размещение, хранение РПД

Электронная версия рабочей программы дисциплины размещена в образовательном портале educa.usma.ru на странице дисциплины. Бумажная версия рабочей программы дисциплины с реквизитами, в прошитом варианте представлена на кафедре в составе учебно-методического комплекса дисциплины.

13. Полный состав УМК дисциплины включает:

− ФГОС ВО соответствующего направления подготовки/ специальности 31.08.19 – Педиатрия, утвержденным приказом Минобрнауки России № 1060 от 25.08.2014 года.

− Рабочая программа дисциплины (РПД), одобренная методической комиссией специальности, утвержденная проректором по учебной и воспитательной работе, подпись которого заверена печатью учебно-методического управления. РПД должна быть рецензирована.

− Тематический *календарны*й план практических занятий (семинаров, коллоквиумов, лабораторных работ и т.д.) на *текущий* учебный год (семестр);

− Учебные задания для ординаторов: к каждому практическому /семинарскому занятию методические рекомендации к их выполнению;

− Методические рекомендации к самостоятельной работе обучающегося;

− Информация о всех видах и сроках аттестационных мероприятий по дисциплине.

− Программа подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (перечень вопросов к зачету).

− Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.