


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе,

 Н.В. Лоскутова
«20» мая 2021 г.

Решение ЦКМС
от «20» мая 2021 г.
протокол № Р

УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета ФГБОУ ВО
Амурская ГМА Минздрава России
2021 г.

протокол № Р
Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России

 Т.В. Заболотских
«20» мая 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины «Клиническая фармакология»

Специальность: 31.05.02 Педиатрия

Курс: 6

Семестр: XI

Всего часов: 108 часа

Всего зачетных единиц: 3 з.е.

Форма контроля: зачет XI семестр

Благовещенск 2021


Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 августа 2020 г., № 965 (зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2020г., № 59452), и учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 27.03.2017 г., № 306н (зарегистрировано в Минюсте 17 апреля 2017 г., регистрационный № 46397), ОПОП ВО (2021 г.).

Автор: доцент кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии, к.м.н. И.В. Кострова

Рецензенты: доцент кафедры факультетской и поликлинической терапии, к.м.н. О.А. Танченко
главный внештатный эксперт-фармаколог Министерства здравоохранения Амурской области, к.м.н. М.В. Бабич

УТВЕРЖДЕНА на заседании кафедры госпитальной терапии с курсом фармакологии, протокол № 1 от «17» мая 2021 г.

Зав. кафедрой, д.м.н., доцент

 В.В. Войцеховский

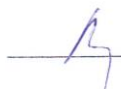
Заключение Экспертной комиссией по рецензированию Рабочих программ: протокол № 1 от «19» мая 2021 г.

Эксперт Экспертной комиссии к.м.н., доцент

 Е.Е. Молчанова

УТВЕРЖДЕНА на заседании ЦМК №3: протокол № 5 от «20» мая 2021 г.

Председатель ЦМК №3 д.м.н., доцент

 В.В. Войцеховский

СОГЛАСОВАНО: декан педиатрического факультета, д.м.н., доцент

 В.И. Павленко

«24» мая 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Характеристика дисциплины	4
1.2.	Цель и задачи дисциплины	4
1.3.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
1.4.	Требования к студентам	5
1.5.	Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	9
1.6.	Требования к результатам освоения дисциплины	10
1.7.	Этапы формирования компетенций и описание шкал оценивания	13
1.8.	Формы организации обучения и виды контроля	13
2.	Структура и содержание дисциплины	15
2.1.	Объем дисциплины и виды учебной работы	15
2.2.	Тематический план лекций и их краткое содержание	16
2.3.	Тематический план клинических практических занятий и их содержание	19
2.4.	Интерактивные формы обучения	32
2.5.	Критерии оценки знаний студентов	33
2.6.	Самостоятельная работа студентов: аудиторная, внеаудиторная	36
2.7.	Проектная (научно-исследовательская работа)	38
3.	Учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины	38
3.1.	Основная литература	38
3.2.	Дополнительная литература	39
3.3.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины, подготовленное сотрудниками кафедры	39
3.4.	Оборудование, используемое для образовательного процесса	40
3.5.	Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы	41
3.6.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе	43
3.7.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	44
4.	Фонд оценочных средств	44
4.1	Текущий контроль (входной, исходный, выходной), итоговый	44
4.1.1.	Примеры тестовых заданий текущего контроля (входной, исходный, выходной)	44
4.1.2.	Примеры тестовых заданий итогового контроля	46
4.2.	Примеры ситуационных задач текущего контроля	49
4.3.	Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины	50
4.4.	Перечень вопросов к зачету (промежуточной аттестации)	51

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Характеристика дисциплины

Клиническая фармакология – наука, изучающая взаимодействие лекарственных средств с организмом здорового и больного человека, разрабатывает принципы и методы изучения действия фармакологических препаратов в клинических условиях и является научной основой фармакотерапии. В результате создания большого количества высокоэффективных препаратов фармакотерапия стала универсальным методом лечения большинства заболеваний. Знание клинической фармакологии абсолютно необходимо для врача в связи с необходимостью использования принципов эффективного и безопасного выбора лекарственных средств для обеспечения лечебно-профилактического и диагностического процессов в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях.

Занятия по дисциплине «Клиническая фармакология» проходят в XI семестре: 10 клинических практических занятий и 20 часов лекций.

1.2. Цель и задачи дисциплины

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

Учебные задачи дисциплины:

- освоение студентами основных вопросов общей и частной клинической фармакологии на основе современных достижений в области фундаментальной и клинической медицины с позиций доказательной медицины;

- формирование у студентов знаний и умений в области назначения и рационального применения лекарственных средств, которые являются необходимыми для будущей профессиональной деятельности врача в условиях требований современной медицины и Приоритетного национального проекта «Здоровье», позволяющих осуществлять индивидуализированную, контролируемую, безопасную и эффективную фармакотерапию, организовывать работу с медикаментозными средствами и соблюдать правила их хранения;

- ознакомление студентов с мероприятиями по охране труда и технике безопасности, профилактике профессиональных заболеваний, осуществлением контроля за соблюдением и обеспечением экологической безопасности;

- изучение студентами фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяющихся с целью профилактики, диагностики, лечения наиболее распространенных и социально значимых заболеваний человека, при реабилитации больных;

- изучение взаимодействия лекарственных средств и нежелательных лекарственных реакций на организм, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств;

- формирование умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области клинической фармакологии с использованием знаний основных требований информационной безопасности;

- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с коллективом, партнерами, пациентами и их родственниками.

1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с ФГОС ВО–специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия (2020), дисциплина «Клиническая фармакология» относится к базовой части Блок I. Общая трудоемкость составляет 3 з.е. (108 часов), преподается в XI семестре на VI курсе. Форма контроля – зачет в XI семестре.

1.4. Требования к студентам

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:
Латинский язык
Знания: основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке.
Умения: уметь применять знания для коммуникации и получения информации из медицинской литературы, медицинской документации.
Навыки: применение знаний для коммуникации и получения информации из медицинской литературы, медицинской документации.
Профессиональный иностранный язык
Знания: основная медицинская и фармацевтическая терминология на иностранном языке.
Умения: применять знания для коммуникации и получения информации с зарубежных источников.
Навыки: применение знаний для коммуникации и получения информации с зарубежных источников.
История медицины
Знания: выдающиеся деятели медицины и здравоохранения, нобелевские лауреаты, выдающиеся медицинские открытия в области терапии, влияние гуманистических идей на медицину.
Умения: грамотно и самостоятельно излагать и анализировать вклад отечественных ученых в развитие иммунологии.
Навыки: грамотное и самостоятельное изложение и анализ вклада отечественных ученых в развитие иммунологии.
Философия
Знания: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюция; основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; законы диалектического материализма в медицине.
Умения: грамотно и самостоятельно излагать, анализировать формы и методы научного познания и законы диалектического материализма в медицине.
Навыки: грамотное и самостоятельное изложение, анализ формы и методов научного познания и законов диалектического материализма в медицине.
Биоэтика
Знания: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основные этические документы, регламентирующие деятельность врача.
Умения: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с пациентами, другими членами коллектива.
Навыки: выстраивание и поддержка рабочих отношений с пациентами, другими членами коллектива.
Гистология, эмбриология, цитология
Знания: эмбриогенез, гистологическое строение тканей и систем.
Умения: определить возрастные закономерности развития органов и систем анализировать результаты гистофизиологического исследования.
Навыки: определение возрастных закономерностей развития органов и систем, анализ

результатов гистофизиологического исследования.
Микробиология, вирусология
Знания: воздействие на организм микробов, вирусов, риккетсий, грибов. Микробиологическая диагностика инфекционных заболеваний.
Умения: анализировать результаты микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.
Навыки: анализ результатов микробиологической диагностики инфекционных заболеваний.
Физика, математика
Знания: математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; принципы работы и устройства аппаратуры, используемой в медицине, основы физических и математических законов, получающих отображение в медицине.
Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, работать с аппаратурой с учетом правил техники безопасности.
Навыки: использование учебной, научной, научно-популярной литературы, сети Интернет для профессиональной деятельности, работа с аппаратурой с учетом правил техники безопасности.
Химия. Бионеорганическая и биофизическая химия в медицине.
Знания: химико-биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях.
Умения: анализировать вклад химических процессов в функционировании сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной систем.
Навыки: анализ вклада химических процессов в функционировании сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной систем.
Биоорганическая химия в медицине
Знания: состав крови, биохимические константы крови, гормоны, буферные системы, факторы оксигенации гемоглобина, метаболизм эритроцитов.
Умения: анализировать вклад биохимических процессов в функционировании органов и сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной систем, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления нарушений при заболеваниях внутренних органов и профессиональных заболеваниях.
Навыки: анализ вклада биохимических процессов в функционировании органов сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, кроветворной систем, интерпретация результатов наиболее распространенных методов лабораторной диагностики для выявления нарушений при заболеваниях внутренних органов и профессиональных заболеваниях.
Биология
Знания: законы генетики ее значение для медицины; закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний; биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания.
Умения: анализировать закономерности наследственности и изменчивости в развитии заболеваний внутренних органов и профессиональных заболеваний.
Навыки: анализ закономерностей наследственности и изменчивости в развитии заболеваний внутренних органов и профессиональных заболеваний.
Анатомия

Знания: анатомо-физиологические особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, кроветворной систем.
Умения: анализировать возрастно-половые особенности строения органов и систем.
Навыки: анализ возрастно-половых особенностей строения органов и систем.
Нормальная физиология
Знания: рефлекторная дуга, условные и безусловные рефлексы, физиологию сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, дыхательной и кроветворной систем в норме.
Умения: анализировать значение регуляции биологических процессов в организме человека на функционирование сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, дыхательной, кроветворной систем.
Навыки: анализ значения регуляции биологических процессов в организме человека на функционирование сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной, дыхательной, кроветворной систем.
Безопасность жизнедеятельности
Знания: острые и хронические заболевания от воздействия ионизирующего излучения (лучевая болезнь).
Умения: анализировать значение ионизирующего излучения на формирование профессиональной патологии.
Навыки: анализ значения ионизирующего излучения при формировании профессиональной патологии.
Патофизиология, клиническая патофизиология
Знания: морфологические изменения тканей организма при патологии сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной систем и системы крови.
Умения: определять вклад патофизиологических процессов в развитие заболеваний внутренних органов.
Навыки: определение вклада патофизиологических процессов в развитие заболеваний внутренних органов.
Иммунология
Знания: виды иммунитета, регуляцию иммунного ответа, причины иммунопатологических состояний, клинические проявления иммунопатологии, основные методы оценки иммунного статуса и принципы его оценки, показания к применению иммуноотропной терапии.
Умения: выявить синдромы и симптомы заболеваний, связанных с нарушениями иммунной системы, назначить клинико-иммунологическое обследование, сформулировать иммунологический диагноз, назначить иммунокорректирующую терапию и профилактические мероприятия для предупреждения заболеваний иммунной системы.
Навыки: выявление синдромов и симптомов заболеваний, связанных с нарушениями иммунной системы, назначение клинико-иммунологического обследования, формулировка иммунологического диагноза, назначение иммунокорректирующей терапии и профилактических мероприятий для предупреждения заболеваний иммунной системы.
Фармакология
Знания: фармакокинетика, фармакодинамика, побочное влияние различных лекарственных препаратов на организм.
Умения: выписывать рецепты назначаемых препаратов, знать показания и противопоказания к их назначению.
Навыки: выписывание рецептов назначаемых препаратов, знание показаний и противопоказаний к их назначению.
Пропедевтика внутренних болезней
Знания: сбор жалоб, анамнеза, объективные методы обследования больных (пальпация, перкуссия, аускультация).

Умения: проводить анамнестическое и физикальное обследование, выделять основные синдромы и симптомы заболеваний внутренних органов.
Навыки: проведение анамнестического и физикального обследования, выделение основных синдромов и симптомов заболеваний внутренних органов.
Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения
Знания: основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы; показатели здоровья населения, факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические).
Умения: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды; рассчитывать показатели медицинской статистики.
Навыки: планирование, анализ и оценка качества медицинской помощи, состояния здоровья населения и влияния на него факторов окружающей и производственной среды; расчёт показателей медицинской статистики.
Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия
Знания: этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов; причины, механизмы развития и исходов типовых патологических процессов.
Умения: визуально оценивать и протоколировать изменения в органах и тканях трупа, обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления; дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз.
Навыки: визуальная оценка и протоколирование изменений в органах и тканях трупа, обоснование характера патологического процесса и его клинических проявлений; дача заключений о причине смерти и формулировка патологоанатомического диагноза.
Неотложные состояния в практике врача участкового терапевта
Знания: этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, осложнений, диагностики, лечения и профилактики неотложных состояниях в терапии.
Умения: диагностировать ургентное состояние при основных терапевтических состояниях, сформулировать и обосновать клинический диагноз, провести дифференциальную диагностику и оказать неотложную помощь.
Навыки: диагностика ургентных состояний при основных терапевтических состояниях, формулировка и обоснование клинического диагноза, проведение дифференциальной диагностики и оказание неотложной помощи.
Факультетская терапия,
Знания: этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, осложнений, диагностики, лечения и профилактики основных заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной кроветворной систем и профессиональных заболеваниях.
Умения: сформулировать и обосновать клинический диагноз, назначить план обследования и лечения при основных терапевтических заболеваниях, диагностировать ургентное состояние и оказать неотложную помощь.
Навыки: формулирует и обосновывает клинического диагноза, назначение плана обследования и лечения при основных терапевтических заболеваниях, диагностика ургентного состояния и оказание неотложной помощи.

1.5. Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ п/п	Наименование последующих дисциплин	Дисциплина «Клиническая фармакология»
1	Госпитальная педиатрия	+
2	Поликлиническая и неотложная педиатрия	+
3	Инфекционные болезни у детей	+
4	Фтизиатрия	+
5	Клиническая аллергология	+

1.6. Требования к результатам освоения дисциплины

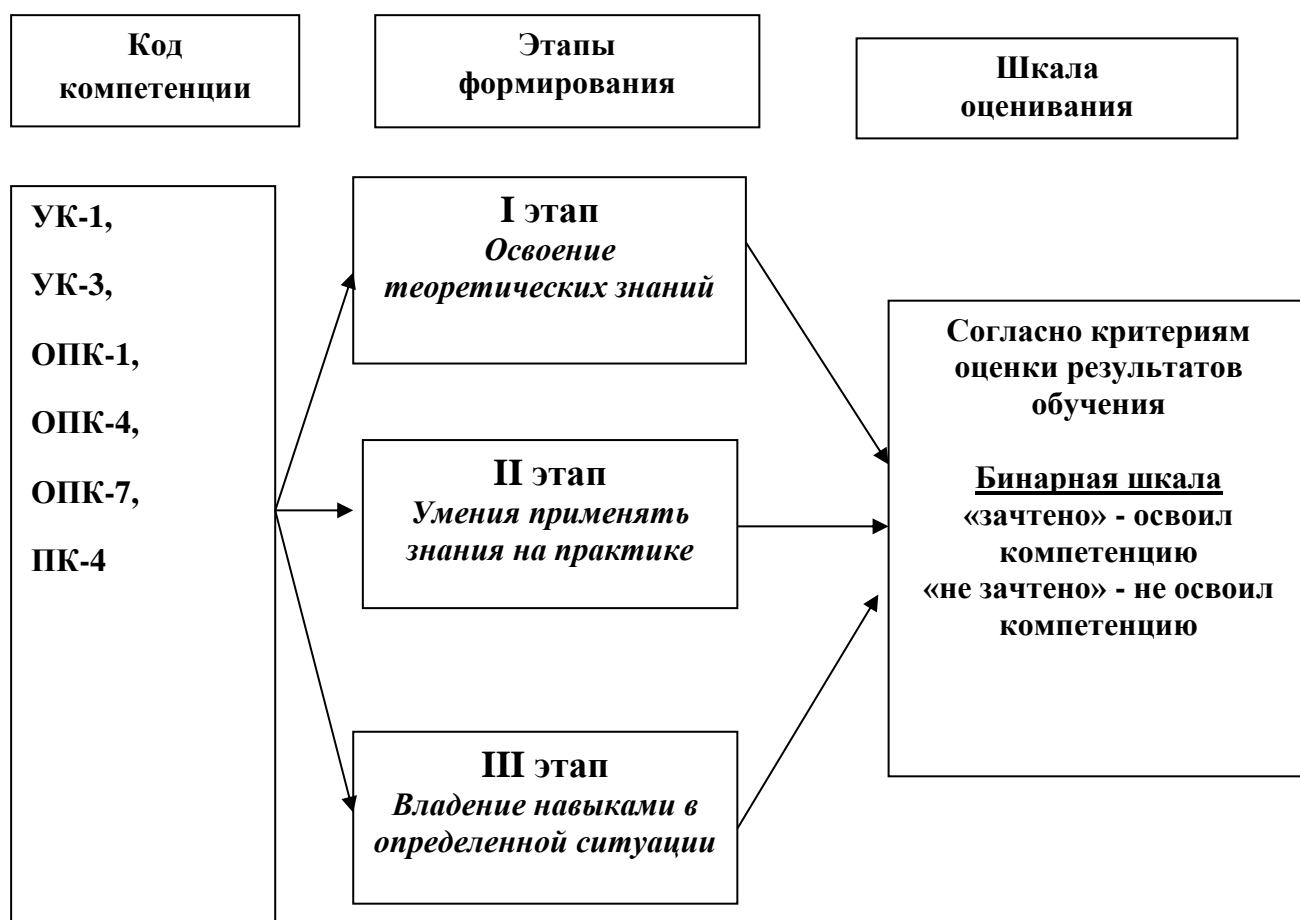
Изучение дисциплины «Клиническая фармакология» направлено на формирование следующих компетенций: универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК): УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
1.	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>ИД УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, как систему, выявляя её составные и связи между ними.</p> <p>ИД УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решений проблемных ситуаций, и проектирует процессы по их устранению.</p> <p>ИД УК-1.3. Применяет системный анализ для разрешения проблемных ситуаций в профессиональной сфере.</p> <p>ИД УК-1.4. Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.</p> <p>ИД УК-1.5. Критически оценивает надёжность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>
2.	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>ИД УК-3.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии; работает в коллективе толерантно, воспринимает социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.</p> <p>ИД УК 3.2. Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов особенностей поведения и мнения членов команды, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды.</p> <p>ИД УК-3.3. Выбирает конструктивные способы разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении.</p> <p>ИД УК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям.</p>
Общепрофессиональные компетенции		
3.	ОПК-1. Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в	<p>ИД ОПК-1.1. Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с этическими нормами и морально-нравственными принципами.</p> <p>ИД ОПК-1.2. Организует профессиональную деятельность, руководствуясь законодательством в сфере здравоохранения, знанием врачебной этики и деонтологии.</p>

	профессиональной деятельности	ИД ОПК-1.3. Имеет навыки изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.
4.	ОПК-4. Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	<p>ИД ОПК-4.1. Использует современные медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиции доказательной медицины.</p> <p>ИД ОПК-4.2. Знает показания и противопоказания к назначению инструментальных, функциональных и лабораторных методов обследования, возможные осложнения при проведении обследования, неотложную помощь и их предупреждение.</p> <p>ИД ОПК-4.3. Интерпретирует результаты наиболее распространенных методов инструментальной, лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов.</p> <p>ИД ОПК-4.4. Владеет методами общего клинического обследования пациента различного возраста.</p> <p>ИД ОПК-4.5. Формулирует предварительный диагноз и клинический диагноз согласно МКБ.</p>
5.	ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p>ИД ОПК-7.1. Осуществляет выбор лекарственного средства по совокупности его фармакокинетических и фармакодинамических характеристик для лечения пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных и стационарных условиях.</p> <p>ИД ОПК-7.2. Выбирает оптимальный минимум наиболее эффективных средств, используя удобные способы их применения.</p> <p>ИД ОПК-7.3. Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека</p> <p>ИД ОПК-7.4. Выписывает лекарственные средства в рецептах для лечения заболеваний и коррекции патологических состояний, исходя из особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов.</p> <p>ИД ОПК-7.5. Учитывает морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека при выборе безрецептурных лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.</p> <p>ИД ОПК-7.6. Анализирует результаты возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов.</p> <p>ИД ОПК-7.7. Оценивает эффективность и безопасность лекарственной терапии по совокупности клинико-лабораторных, инструментальных и других методов диагностики.</p>

Профессиональные компетенции			
	Трудовая функция	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
6.	A/02.7 Назначение лечения детям и контроль его эффективности и безопасности	ПК-4 Способен назначать лечение детям и контролировать его эффективность и безопасность	<p>ИД ПК-4.1. Составляет план лечения болезней и состояний ребенка с учетом его возраста, диагноза и клинической картины заболевания и в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД ПК-4.2. Назначает диетотерапию, медикаментозную и немедикаментозную терапию с учетом возраста ребенка, диагноза и клинической картины болезни, а также с учетом рекомендаций врачей-специалистов</p> <p>ИД ПК-4.3. Разъясняет детям, их родителям (законным представителям) и лицам, осуществляющим уход за ребенком, необходимость и правила приема медикаментозных средств, проведения немедикаментозной терапии и применения диетотерапии</p> <p>ИД ПК-4.4. Анализирует действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм в зависимости от возраста ребенка, предупреждает развитие осложнений и нежелательных реакций при назначении лечения</p> <p>ИД ПК- 4.5. Анализирует действие немедикаментозной терапии; предупреждает развитие осложнений и нежелательных реакций при назначении немедикаментозного лечения и диетотерапии</p>

1.7. Этапы формирования компетенций и шкала оценивания



1.8. Формы организации обучения и виды контроля

Форма организации обучения студентов	Краткая характеристика
Лекции	Лекционный материал содержит ключевые и наиболее проблемные вопросы дисциплины, наиболее значимые в подготовке специалиста.
Клинические практические занятия	Предназначены для анализа (закрепления) теоретических положений и контроля над их усвоением с последующим применением полученных знаний в ходе изучения темы.
Интерактивные формы обучения	<ul style="list-style-type: none"> - интерактивный опрос, - выполнение творческих заданий, - дискуссии, - тестирование в системе Moodle, - деловая игра.
Участие в научно-исследовательской работе кафедры, студенческом кружке и конференциях	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка устных сообщений и стендовых докладов для выступления на студенческом кружке или научной конференции; - написание тезисов и рефератов по выбранному научному направлению; - подготовка литературного обзора с использованием учебной,

Виды контроля	научной, справочной литературы и Интернет – источников. Краткая характеристика
Текущий контроль	<p>Входной контроль Проверка теоретических знаний и практических навыков, формируемых при изучении предшествующих дисциплин. Входной контроль знаний включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование в системе Moodle (тест входного контроля знаний), - решение ситуационных задач и упражнений. <p>Результаты входного контроля систематизируются, анализируются и используются педагогическими работниками кафедры для разработки мероприятий по совершенствованию и актуализации методик преподавания дисциплины.</p> <p>Текущий контроль (исходный, выходной) знаний включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверку решения ситуационных задач и упражнений, выполненных самостоятельно (внеаудиторная самостоятельная работа); - оценку усвоения теоретического материала (устный опрос и компьютерное тестирование); - тестирование в системе Moodle по всем темам дисциплины (тесты включают вопросы теоретического и практического характера); - индивидуальные задания (практические и теоретические) по каждой изучаемой теме дисциплины.
Промежуточная аттестация	<p>Промежуточная аттестация представлена зачетом в конце XII семестра. Зачет включает следующие этапы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка знания теоретического материала (устный опрос и собеседование); - тестирование в системе Moodle (тест промежуточной аттестации); - проверку усвоения практических навыков и умений; - защиту «Анализа фармакотерапии курируемого больного» - решение ситуационных задач по каждой изучаемой теме дисциплины.

Пояснение. Теоретические знания по дисциплине студенты получают на лекциях, клинических практических занятиях, принимая участие в научно-исследовательской работе кафедры, обходах больных с заведующим кафедрой, профессором, доцентами. На клинических практических занятиях осуществляется закрепление и контроль усвоенного материала. В процессе обучения используются интерактивные формы обучения: деловые игры, компьютерные симуляции и др. Практическое применение теоретического материала в каждодневной работе является логическим в процессе познания, помогает приобрести практические навыки и умения. В процессе курации пациентов студенты закрепляют и совершенствуют основы обследования больных, навыки интерпретации результатов клинического, лабораторно-инструментального обследования, формулировки клинического диагноза, назначения плана обследования и лечения, врачебной деонтологии, медицинской этики.

Текущий контроль состоит из оценки выработанных студентами во время занятия теоретических знаний и практических навыков и включает в себя: входной контроль (проводится на первом занятии, предназначен для определения уровня подготовленности обучающихся и заключается в тестировании по ранее пройденным

дисциплинам); исходный контроль (проверка домашнего задания, тестирование, в том числе, компьютерное, фронтальный опрос (схожие теоретические и тестовые вопросы будут предложены на промежуточной аттестации)); выходной контроль (решение ситуационных задач; проверка практических навыков (интерпретация результатов осмотра пациента, лабораторно-инструментальных методов обследования, формулировка и обоснование клинического диагноза, дифференциальный диагноз, составление плана обследования и лечения).

Промежуточная аттестация включает в себя зачет в XI семестре и состоит из оценки выработанных студентами за время прохождения дисциплины теоретических знаний и практических навыков, включает итоговый тестовый контроль (в системе Moodle), защиту «Анализа фармакотерапии курируемого больного», проверку практических навыков, собеседование по вопросам для промежуточной аттестации, решение ситуационной задачи.

2. Структура и содержание дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	XII семестр
Лекции	20	20
Клинические практические занятия	52	52
Самостоятельная работа студентов	36	36
Общая трудоемкость в часах	108	108
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3	3

2.2. Тематический план лекций и их краткое содержание

№ п/п	Тематика лекций	Коды формируемых компетенций	Трудоемкость (час.)
1	<p>Общие вопросы клинической фармакологии. На лекции излагаются основные понятия клинической фармакологии: фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств. Рассматриваются виды фармакотерапии, мишени действия лекарственных средств, механизмы действия, избирательность действия, виды действия ЛС, фармакокинетические параметры (пути введения, всасывание, распределение, элиминация ЛС, экскреция, неблагоприятные побочные реакции на ЛС).</p>	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2
2	<p>Возрастные и анатомо-физиологические особенности применения лекарственных средств. На лекции рассматриваются основные требования к препаратам, применяемым в педиатрии (эффективность и безопасность, выбор режимов дозирования и оптимальных путей введения). Далее освещаются особенности фармакодинамики, фармакокинетики, побочных эффектов, взаимодействия лекарственных средств с учетом анатомо-физиологических особенностей детского организма. Уделяется внимание применению лекарственных препаратов в период беременности и лактации. Рассматриваются вопросы применения наиболее часто используемых в педиатрии групп лекарственных препаратов.</p>	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2
3	<p>Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. На лекции освещается классификация, современные представления о механизмах действия, фармакологические эффекты, фармакокинетические параметры, показания и противопоказания к применению, нежелательные лекарственные реакции, способы их устранения. Особое внимание уделяется правилам применения и дозирования, методам улучшения переносимости НПВС и мерам контроля при длительном применении.</p>	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2
4	<p>Клиническая фармакология антибактериальных препаратов. На лекции освещается современная классификация антибактериальных препаратов, в том числе по механизму действия, принципы проведения антибактериальной терапии: выбор лекарственных препаратов с учетом возбудителя, клиники, возраста больного,</p>	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2

	эпидемиологической обстановки, предшествующего лечения и др. факторов; дозирование, пути введения, длительность лечения. Рассматриваются особенности фармакокинетики антибактериальных препаратов, вопросы профилактики развития устойчивости микроорганизмов. Дается понятие о ступенчатой терапии, ее преимуществах и ограничениях. Далее освещается клинико-фармакологическая характеристика основных групп, особенности назначения при бактериальных инфекциях.		
5	Лекарственные средства, применяемые в лечении синдрома бронхиальной обструкции. На лекции освещаются основные современные принципы рациональной фармакотерапии заболеваний, в основе которых лежит синдром бронхиальной обструкции. При рассмотрении основных групп лекарственных препаратов излагается классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, основные принципы применения, в том числе дозирования, противопоказания, побочные эффекты и мероприятия по их устранению. Далее рассматриваются принципы сочетанного применения основных лекарственных средств. Рассматриваются пути доставки ЛС в организм с учетом детского возраста.	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2
6	Лекарственные средства, применяемые в лечении органов ЖКТ. На лекции освещаются основные современные принципы рациональной фармакотерапии заболеваний желудочно-кишечного тракта: язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, хронического панкреатита, хронического холецистита, воспалительных заболеваний кишечника, гепатитов и циррозов печени. При рассмотрении основных групп лекарственных препаратов излагаются классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, основные принципы применения, в том числе дозирования, противопоказания, побочные эффекты и мероприятия по их устранению с учетом детского возраста.	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2
7	Фармакотерапия артериальной гипертензии. На лекции освещаются основные современные принципы рациональной фармакотерапии артериальной гипертензии, основывающиеся на принципах доказательной медицины. Определяются цели лечения АГ. При рассмотрении групп лекарственных препаратов излагается классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, основные принципы применения, в том числе дозирования,	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2

	противопоказания, побочные эффекты и мероприятия по их устранению. Далее рассматриваются принципы сочетанного применения основных средств для лечения АГ.		
8.	Современная терапия аритмий. На лекции освещаются основные принципы и стратегия лечения аритмий, общие положения современной аритмологии. Рассматривается классификация этиотропных и истинных противоаритмических средств. Дается характеристика препаратов каждого класса с учетом фармакодинамики, показаний, противопоказаний и возможных побочных эффектов противоаритмическим средствам, устраняющим брадиаритмии. Уделяется внимание рекомендациям по одновременному назначению разных противоаритмических средств, критериям оценки эффективности и безопасности применения противоаритмических средств, подбору оптимального препарата для лечения нарушений ритма сердца.	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2
9.	Глюкокортикоиды в клинике внутренних болезней. На лекции освещается классификация, современные представления о механизмах действия, фармакологические эффекты, фармакокинетические параметры, показания и противопоказания к применению, нежелательные лекарственные реакции, способы их устранения. Особое внимание уделяется правилам применения и дозирования, методам улучшения переносимости ГКС и мерам контроля при длительном применении.	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2
10.	Лекарственные средства, влияющие на систему гемостаза. На лекции освещаются основные современные принципы лечения заболеваний, в основе которых лежит нарушение системы гемостаза. Дается характеристика препаратов каждого класса с учетом фармакодинамики, показаний, противопоказаний и возможных побочных эффектов. Уделяется внимание рекомендациям по одновременному назначению разных ЛС, критериям оценки эффективности и безопасности применения, подбору оптимального препарата для лечения нарушений системы гемостаза.	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-4	2
Всего часов			20

2.3. Тематический план клинических практических занятий и их содержание

№ тем п/п	Наименование тем клинических практических занятий	Содержание тем клинических практических занятий	Коды формируемых компетенций и индикаторы их достижения	Формы контроля	Трудоемкость (часы)
XII семестр					
1	<p>Общие вопросы клинической фармакологии.</p> <p>Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств.</p>	<p><i>Теоретическая часть:</i> Структура, цель и задачи клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики: механизм действия, специфичность и избирательность действия. Основные показатели фармакокинетики: особенности поступления препарата в организм в зависимости от пути введения, всасывание и биоусвояемость, связь с белками плазмы крови, распределение и элиминацию лекарств и их метаболитов из организма. Режимы дозирования. Взаимодействие лекарственных средств: фармакодинамическое, фармакокинетическое, фармацевтическое, фармакогенетическое, физиологическое. Нежелательные эффекты ЛС, прогнозируемые и непрогнозируемые. Способы предупреждения и коррекции побочных эффектов лекарственных средств. Методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов. Особенности клинической фармакологии у беременных, плода, новорожденного, детей, лиц пожилого и старческого возраста. Фармакогенетика и биоритмы.</p> <p><i>Практическая часть:</i> разбор тематического</p>	<p>УК-1. ИД УК-1.1. ИД УК-1.2. ИД УК-1.3. ИД УК-1.4. ИД УК-1.5.</p> <p>УК-3. ИД УК-3.1. ИД УК-3.2. ИД УК-3.3. ИД УК-3.4.</p> <p>ОПК-1. ИД ОПК-1.1. ИД ОПК-1.2. ИД ОПК-1.3.</p> <p>ОПК-4. ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3. ИД ОПК-4.4. ИД ОПК-4.5.</p> <p>ОПК-7. ИД ОПК-7.1. ИД ОПК-7.2. ИД ОПК-7.3. ИД ОПК-7.5.</p>	<p>– проверка домашнего задания</p> <p>– фронтальный опрос (устный или письменный)</p> <p>– тестирование, в том числе и компьютерное</p> <p>– решение ситуационных задач</p> <p>– проверка практических навыков</p>	5,2

		<p>больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой.</p> <p>После проведения практического занятия студент должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить лекарственный тест. 2. Разработать протокол исследования лекарственного препарата. 3. Проводить анализ фармакотерапии курируемого больного: выбрать базисную терапию основного заболевания, устанавливать принципы дозирования лекарственных препаратов, выбрать методы контроля эффективности и безопасности их применения. 4. Прогнозировать возможность развития тахифилаксии, синдромов отмены, обкрадывания. 5. Оказать помощь в случае развития тахифилаксии, синдромов отмены, обкрадывания. 6. Подобрать комбинацию препаратов с целью исключения нежелательного взаимодействия 	<p>ИД ОПК-7.6. ИД ОПК-7.7. ПК-4. ИД ПК-4.1. ИД ПК-4.2. ИД ПК-4.3. ИД ПК-4.4. ИД ПК-4.5.</p>		
2	Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НСПВС, СПВС).	<p><i>Теоретическая часть:</i> Клинические критерии и признаки воспаления, возрастной аспект. Основные нозологические формы, требующие применения базисной терапии НПВС, СПВС. Классификация противовоспалительных средств. Алгоритм выбора базисной терапии при разных нозологиях, вариантах, стадиях заболевания и степени активности.</p> <p>Фармакодинамика основных групп противовоспалительных средств. Режимы дозирования (для СПВС: пульс-терапия, альтернирующая, интермиттирующая, курсовая, поддерживающая терапия) и пути рационального введения с учетом особенностей фармакодинамики,</p>	<p>УК-1. ИД УК-1.1. ИД УК-1.2. ИД УК-1.3. ИД УК-1.4. ИД УК-1.5. УК-3. ИД УК-3.1. ИД УК-3.2. ИД УК-3.3. ИД УК-3.4. ОПК-1. ИД ОПК-1.1. ИД ОПК-1.2.</p>	<p>–проверка домашнего задания –фронтальный опрос (устный или письменный) –тестирование, в том числе и компьютерное –решение ситуационных задач – проверка практических навыков</p>	5,2

		<p>фармакокинетики препаратов. Взаимодействие противовоспалительных средств: НПВС, СПВС как между собой, так и с препаратами других групп. Побочные эффекты противовоспалительных средств. Степень риска используемых препаратов с учетом возраста. При рассмотрении вопросов занятия уделяется особое внимание особенностям применения препаратов в педиатрической практике.</p> <p><i>Практическая часть:</i> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой.</p> <p>После проведения практического занятия студент должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить лекарственные тесты с НПВС, СПВС; 2. Проводить анализ фармакотерапии у курируемого больного, получающего противовоспалительную терапию, установить принципы дозирования лекарственных препаратов, выбрать методы контроля эффективности и безопасности их применения; 3. Прогнозировать возможность развития побочных эффектов НПВС, СПВС, уметь их предупредить, а при развитии – купировать; 4. Предупреждать развитие синдрома отмены при длительном использовании СПВС; 5. Осуществлять выбор комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия лекарственных средств. 	<p>ИД ОПК-1.3. ОПК-4. ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3. ИД ОПК-4.4. ИД ОПК-4.5. ОПК-7. ИД ОПК-7.1. ИД ОПК-7.2. ИД ОПК-7.3. ИД ОПК-7.5. ИД ОПК-7.6. ИД ОПК-7.7. ПК-4. ИД ПК-4.1. ИД ПК-4.2. ИД ПК-4.3. ИД ПК-4.4. ИД ПК-4.5.</p>		
3	Клиническая фармакология медленно-действующих противо-	<p><i>Теоретическая часть:</i> Этиология, патогенез заболеваний, в основе которых лежат иммунологические механизмы. Классификация цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов. Алгоритм выбора базисной</p>	<p>УК-1. ИД УК-1.1. ИД УК-1.2. ИД УК-1.3. ИД УК-1.4.</p>	<p>–проверка домашнего задания –фронтальный опрос (устный или письменный) –тестирование, в том числе и</p>	5,2

	<p>воспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов</p>	<p>терапии. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме. Режимы дозирования и пути введения цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного. Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов. Побочные эффекты цитостатиков, иммунодепрессантов, иммуномодуляторов. При рассмотрении вопросов занятия уделяется особое внимание особенностям применения препаратов в педиатрической практике. <i>Практическая часть:</i> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой. После проведения практического занятия студент должен уметь: 1. Проведение лекарственных тестов медленнодействующих противовоспалительных средств с различными группами лекарственных препаратов 2. Проводить анализ фармакотерапии курируемого больного, установить принципы и методы дозирования препаратов, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью. 3. Прогнозировать возможность развития побочных эффектов медленнодействующих противовоспалительных средств. 4. Осуществлять подбор комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия между различными группами препаратов.</p>	<p>ИД УК-1.5. УК-3. ИД УК-3.1. ИД УК-3.2. ИД УК-3.3. ИД УК-3.4. ОПК-1. ИД ОПК-1.1. ИД ОПК-1.2. ИД ОПК-1.3. ОПК-4. ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3. ИД ОПК-4.4. ИД ОПК-4.5. ОПК-7. ИД ОПК-7.1. ИД ОПК-7.2. ИД ОПК-7.3. ИД ОПК-7.5. ИД ОПК-7.6. ИД ОПК-7.7. ПК-4. ИД ПК-4.1. ИД ПК-4.2. ИД ПК-4.3. ИД ПК-4.4. ИД ПК-4.5.</p>	<p>компьютерное – решение ситуационных задач – проверка практических навыков</p>	
--	---	---	--	--	--

4	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус.</p> <p>Клиническая фармакология гиполипидемических средств.</p>	<p><i>Теоретическая часть:</i> Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических средств. Фармакодинамика основных групп лекарственных препаратов по теме занятия. Фармакокинетика основных групп лекарственных средств по теме занятия. Показания к применению. Принципы выбора препаратов, определение путей введения, рационального режима дозирования в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного. Возможные взаимодействия при комбинированном назначении. Возможные побочные эффекты препаратов, влияющих на тонус сосудов, гиполипидемических препаратов, диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Методы оценки эффективности и безопасности. При рассмотрении вопросов занятия уделяется особое внимание особенностям применения препаратов в педиатрической практике.</p> <p><i>Практическая часть:</i> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой.</p> <p>После проведения практического занятия студент должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить лекарственные тесты с препаратами, влияющими на тонус сосудов, гиполипидемическими средствами. 2. Проводить анализ фармакотерапии курируемого больного, установить принципы и методы дозирования препаратов, применяемых в комплексном лечении сердечно-сосудистой патологии, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью. 3. Прогнозировать возможность развития побочных 	<p>УК-1. ИД УК-1.1. ИД УК-1.2. ИД УК-1.3. ИД УК-1.4. ИД УК-1.5.</p> <p>УК-3. ИД УК-3.1. ИД УК-3.2. ИД УК-3.3. ИД УК-3.4.</p> <p>ОПК-1. ИД ОПК-1.1. ИД ОПК-1.2. ИД ОПК-1.3.</p> <p>ОПК-4. ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3. ИД ОПК-4.4. ИД ОПК-4.5.</p> <p>ОПК-7. ИД ОПК-7.1. ИД ОПК-7.2. ИД ОПК-7.3. ИД ОПК-7.5. ИД ОПК-7.6. ИД ОПК-7.7.</p> <p>ПК-4. ИД ПК-4.1. ИД ПК-4.2. ИД ПК-4.3. ИД ПК-4.4. ИД ПК-4.5.</p>	<p>–проверка домашнего задания</p> <p>–фронтальный опрос (устный или письменный)</p> <p>–тестирование, в том числе и компьютерное</p> <p>–решение ситуационных задач</p> <p>– проверка практических навыков</p>	5,2
---	--	--	--	---	-----

		<p>эффектов при лечении препаратами, влияющими на тонус сосудов, гиполипидемическими средствами.</p> <p>4. Прогнозировать синдром отмены.</p> <p>5. Осуществлять подбор комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия между препаратами.</p>			
5	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.</p>	<p><i>Теоретическая часть:</i> Этиология, патогенез, классификация нарушений сердечного ритма. Классификация противоаритмических средств по группам: 1) мембраностабилизирующие (IA, IB, IC); 2) β-адреноблокаторы; 3) средства, увеличивающие продолжительность потенциала действия; 4) блокаторы кальциевых каналов. Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах нарушений ритма. Классификация лекарственных средств, влияющих на сократительную функцию миокарда (сердечные гликозиды и негликозидные кардиотоники) и на гемодинамику в целом (мочегонные препараты). Фармакодинамика, фармакокинетика лекарственных средств по теме занятия. Режимы дозирования и пути введения антиаритмических ЛС, сердечных гликозидов, диуретиков в зависимости от индивидуальных особенностей организма больного. Взаимодействие между классами антиаритмических средств, инотропных лекарственных средств, диуретиков, а также с другими группами препаратов. Побочные эффекты, их диагностика, коррекция и профилактика. Методы оценки эффективности и безопасности. При рассмотрении вопросов занятия уделяется особое внимание особенностям применения препаратов в педиатрической практике.</p> <p><i>Практическая часть:</i> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, работа с</p>	<p>УК-1. ИД УК-1.1. ИД УК-1.2. ИД УК-1.3. ИД УК-1.4. ИД УК-1.5.</p> <p>УК-3. ИД УК-3.1. ИД УК-3.2. ИД УК-3.3. ИД УК-3.4.</p> <p>ОПК-1. ИД ОПК-1.1. ИД ОПК-1.2. ИД ОПК-1.3.</p> <p>ОПК-4. ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3. ИД ОПК-4.4. ИД ОПК-4.5.</p> <p>ОПК-7. ИД ОПК-7.1. ИД ОПК-7.2. ИД ОПК-7.3. ИД ОПК-7.5. ИД ОПК-7.6. ИД ОПК-7.7.</p> <p>ПК-4. ИД ПК-4.1. ИД ПК-4.2. ИД ПК-4.3.</p>	<p>– проверка домашнего задания</p> <p>– фронтальный опрос (устный или письменный)</p> <p>– тестирование, в том числе и компьютерное</p> <p>– решение ситуационных задач</p> <p>– проверка практических навыков</p>	5,2

		<p>раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой.</p> <p>После проведения практического занятия студент должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить лекарственные тесты с лекарственными средствами по теме занятия. 2. Проводить анализ фармакотерапии курируемого больного, получающего противоаритмические, инотропные и диуретические препараты. Установить принципы и метода дозирования, выбрать методы контроля эффективности и безопасности терапии. 3. Прогнозировать и выявлять побочные эффекты антиаритмических, инотропных и диуретических средств у больных. 4. Прогнозировать и выявлять кумуляцию сердечных гликозидов, антиаритмических средств. 5. Уметь подобрать комбинированную терапию с целью исключения нежелательного взаимодействия между разными классами антиаритмических, инотропных и диуретических средств и другими группами препаратов, усиления токсичности или снижения их эффективности. 	<p>ИД ПК-4.4. ИД ПК-4.5.</p>		
6	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).</p>	<p><i>Теоретическая часть:</i> Физиология регуляции гемостаза (факторы свертывающей системы крови, фазы коагуляции). Диагностические критерии нарушений свертывающей системы крови. Классификация лекарственных веществ, влияющих на гемостаз. Алгоритм выбора базисной терапии при различных нарушениях свертывающей системы крови (гемофилия, тромбоцитопатии, тромбозы, геморрагический синдром). Фармакодинамика средств, влияющих на гемостаз. Фармакокинетика средств, влияющих на гемостаз. Режимы дозирования основных групп коагулянтов, антикоагулянтов, фибринолитиков и</p>	<p>УК-1. ИД УК-1.1. ИД УК-1.2. ИД УК-1.3. ИД УК-1.4. ИД УК-1.5. УК-3. ИД УК-3.1. ИД УК-3.2. ИД УК-3.3. ИД УК-3.4. ОПК-1. ИД ОПК-1.1. ИД ОПК-1.2.</p>	<p>– проверка домашнего задания – фронтальный опрос (устный или письменный) – тестирование, в том числе и компьютерное – решение ситуационных задач – проверка практических навыков</p>	5,2

		<p>антиагрегантовс учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного. Взаимодействие как между основными группами лекарственных средств, регулирующих гемостаз, так и с другими классами препаратов, используемых в терапии больного. Побочные эффекты средств, влияющих на гемостаз. При рассмотрении вопросов занятия уделяется особое внимание особенностям применения препаратов в педиатрической практике.</p> <p><i>Практическая часть:</i> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой.</p> <p>После проведения практического занятия студент должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить лекарственные тесты с различными классами и группами средств, регулирующих гемостаз. 2. Проводить анализ фармакотерапии курируемого больного с нарушением свертывающей системы крови. Установить принципы и методы дозирования препаратов, выбрать методы контроля над их эффективностью и безопасностью. 3. Прогнозировать и выявлять побочные эффекты препаратов, регулирующих гемостаз. 4. Уметь подобрать комбинированную терапию с целью исключения нежелательного взаимодействия между различными группами препаратов, регулирующих гемостаз 	<p>ИД ОПК-1.3. ОПК-4. ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3. ИД ОПК-4.4. ИД ОПК-4.5. ОПК-7. ИД ОПК-7.1. ИД ОПК-7.2. ИД ОПК-7.3. ИД ОПК-7.5. ИД ОПК-7.6. ИД ОПК-7.7. ПК-4. ИД ПК-4.1. ИД ПК-4.2. ИД ПК-4.3. ИД ПК-4.4. ИД ПК-4.5.</p>		
7	Клиническая фармакология средств, применяемых для	<p><i>Теоретическая часть:</i> Этиология, патогенез СБО. Диагностические критерии СБО. Классификация лекарственных средств, влияющих на тонус бронхов, антигистаминных, мембраностабилизирующих,</p>	<p>УК-1. ИД УК-1.1. ИД УК-1.2. ИД УК-1.3.</p>	–проверка домашнего задания –фронтальный опрос (устный или письменный)	5,2

	<p>лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.</p>	<p>отхаркивающих средств и муколитиков. Алгоритм выбора базисной терапии при различных формах и вариантах СБО, ступенчатость выбора базисной терапии при бронхиальной астме. Фармакодинамика бронхолитиков (селективных и неселективных адреномиметиков, ингибиторов фосфодиэстеразы, блокаторов М-холинорецепторов), муколитиков и отхаркивающих средств, противокашлевых, блокаторов Н₁-гистаминовых рецепторов, стабилизаторов мембран тучных клеток, глюкокортикостероидов. Фармакокинетика препаратов, применяемых при СБО. Режимы дозирования основных лекарственных средств с учетом фармакокинетики и фармакодинамики, индивидуальных особенностей организма больного. Взаимодействие между основными группами лекарственных препаратов, применяемых в лечении СБО и другими классами лекарственных веществ, применяемых у больного. Побочные эффекты средств, регулирующих функцию бронхолегочного аппарата. При рассмотрении вопросов занятия уделяется особое внимание особенностям применения препаратов в педиатрической практике. <i>Практическая часть:</i> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой. После проведения практического занятия студент должен уметь: 1. Проводить лекарственные тесты с различными группами лекарственных препаратов, регулирующих функцию бронхолегочного аппарата. 2. Проводить анализ фармакотерапии курируемого больного с СБО.</p>	<p>ИД УК-1.4. ИД УК-1.5. УК-3. ИД УК-3.1. ИД УК-3.2. ИД УК-3.3. ИД УК-3.4. ОПК-1. ИД ОПК-1.1. ИД ОПК-1.2. ИД ОПК-1.3. ОПК-4. ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3. ИД ОПК-4.4. ИД ОПК-4.5. ОПК-7. ИД ОПК-7.1. ИД ОПК-7.2. ИД ОПК-7.3. ИД ОПК-7.5. ИД ОПК-7.6. ИД ОПК-7.7. ПК-4. ИД ПК-4.1. ИД ПК-4.2. ИД ПК-4.3. ИД ПК-4.4. ИД ПК-4.5.</p>	<p>–тестирование, в том числе и компьютерное –решение ситуационных задач – проверка практических навыков</p>	
--	---	--	---	--	--

		<p>3. Установить принципы и методы дозирования препаратов, выбрать методы контроля за их безопасностью и эффективностью.</p> <p>4. Прогнозировать и выявлять побочные эффекты препаратов, регулирующих функцию органов бронхолегочной системы.</p> <p>5. Уметь подобрать комбинированную терапию с целью исключения нежелательного взаимодействия между различными группами препаратов.</p>			
8	Клиническая фармакология антибактериальных средств	<p><i>Теоретическая часть:</i> Возбудители болезней человека (виды микроорганизмов, факторы патогенности и факторы защиты бактерий, особенности инфекционного поражения людей с иммунодефицитами). Патогенез инфекционно-токсического синдрома (сепсис, септический шок). Микробиологические исследования в клинике, диагностика инфекционного поражения больных. Состояние нормальной микрофлоры человека. Классификация антимикробных средств, используемых для лечения инфекционных заболеваний. Алгоритм выбора антимикробных препаратов для лечения инфекций: препараты первого выбора, препараты резерва. Антибактериальная активность лекарственных средств. Механизмы антибактериального действия: бактериостатическое, бактерицидное. Спектр антимикробного действия. Фармакокинетика антимикробных средств. Режимы дозирования основных антибактериальных препаратов с учетом индивидуальных особенностей организма больного, распространенности инфекционного поражения. Взаимодействие, как между основными группами препаратов, так и с другими препаратами, используемыми у больного в связи с осложнениями или сопутствующими заболеваниями. Побочные</p>	<p>УК-1. ИД УК-1.1. ИД УК-1.2. ИД УК-1.3. ИД УК-1.4. ИД УК-1.5. УК-3. ИД УК-3.1. ИД УК-3.2. ИД УК-3.3. ИД УК-3.4. ОПК-1. ИД ОПК-1.1. ИД ОПК-1.2. ИД ОПК-1.3. ОПК-4. ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3. ИД ОПК-4.4. ИД ОПК-4.5. ОПК-7. ИД ОПК-7.1. ИД ОПК-7.2. ИД ОПК-7.3. ИД ОПК-7.5. ИД ОПК-7.6. ИД ОПК-7.7.</p>	<p>– проверка домашнего задания – фронтальный опрос (устный или письменный) – тестирование, в том числе и компьютерное – решение ситуационных задач – проверка практических навыков</p>	5,2

		<p>эффекты основных антибактериальных средств. При рассмотрении вопросов занятия уделяется особое внимание особенностям применения препаратов в педиатрической практике.</p> <p><i>Практическая часть:</i> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой.</p> <p>После проведения практического занятия студент должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить лекарственные тесты с антимикробными средствами, используя методы лабораторной диагностики (клинический анализ крови, бактериальный посев, определение чувствительности микрофлоры к антибиотикам). 2. Проводить анализ антибактериальной терапии курируемого больного с различными инфекционными заболеваниями. 3. Прогнозировать и выявлять побочные эффекты при применении антибактериальных средств. 4. Уметь подобрать комбинированную терапию с целью исключения или ослабления нежелательного взаимодействия между группами антимикробных средств и другими препаратами. 	<p>ПК-4. ИД ПК-4.1. ИД ПК-4.2. ИД ПК-4.3. ИД ПК-4.4. ИД ПК-4.5.</p>		
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	<p><i>Теоретическая часть:</i> Этиология, патогенез, ведущие синдромы патологии органов пищеварения. Клинико-лабораторная и функциональная диагностика заболеваний органов пищеварения. Классификация основных средств, регулирующих функцию ЖКТ: блокаторы гистаминовых H₂-рецепторов, блокаторов M-холинорецепторов, антацидов, цитопротекторов, ингибиторов Na-K-ATФазы, ферментных и антиферментных препаратов, препаратов, регулирующих тонус и</p>	<p>УК-1. ИД УК-1.1. ИД УК-1.2. ИД УК-1.3. ИД УК-1.4. ИД УК-1.5. УК-3. ИД УК-3.1. ИД УК-3.2. ИД УК-3.3. ИД УК-3.4.</p>	<p>– проверка домашнего задания – фронтальный опрос (устный или письменный) – тестирование, в том числе и компьютерное – решение ситуационных задач – проверка практических навыков</p>	5,2

		<p>моторику ЖКТ, слабительных, холеретиков и холекинетиков, гепатопротекторов.</p> <p>Фармакодинамика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.</p> <p>Фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы. Режимы дозирования препаратов с учетом их фармакодинамических и фармакокинетических особенностей, индивидуальных особенностей и возраста, а также особенностей нозологической формы. Побочные эффекты и взаимодействие лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы. При рассмотрении вопросов занятия уделяется особое внимание особенностям применения препаратов в педиатрической практике.</p> <p><i>Практическая часть:</i> разбор тематического больного, курация больных, решение ситуационных задач, оформление рабочей тетради, работа с раздаточным материалом, учебной, научной, медицинской и справочной литературой.</p> <p>После проведения практического занятия студент должен уметь:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить лекарственные тесты с различными средствами, регулирующими функцию органов ЖКТ; 2. Проводить анализ фармакотерапии у курируемого больного с заболеваниями ЖКТ, установить принципы дозирования лекарственных средств, выбрать методы контроля за их эффективностью и безопасностью; 3. Прогнозировать возможность развития побочных эффектов препаратов, регулирующих функцию 	<p>ОПК-1. ИД ОПК-1.1. ИД ОПК-1.2. ИД ОПК-1.3.</p> <p>ОПК-4. ИД ОПК-4.1. ИД ОПК-4.2. ИД ОПК-4.3. ИД ОПК-4.4. ИД ОПК-4.5.</p> <p>ОПК-7. ИД ОПК-7.1. ИД ОПК-7.2. ИД ОПК-7.3. ИД ОПК-7.5. ИД ОПК-7.6. ИД ОПК-7.7.</p> <p>ПК-4. ИД ПК-4.1. ИД ПК-4.2. ИД ПК-4.3. ИД ПК-4.4. ИД ПК-4.5.</p>		
--	--	---	---	--	--

		органов ЖКТ, а при их возникновении – купировать; 4. Осуществлять выбор комбинированной терапии с целью исключения нежелательного взаимодействия лекарственных средств между различными группами лекарственных препаратов, влияющих на моторно-секреторную функцию органов ЖКТ.			
10	Промежуточная аттестация. Зачет.	<i>Цель занятия:</i> Оценить итоговый уровень знаний студентов с помощью тестового контроля, решения многоэтапных ситуационных задач, устного опроса, оценки «Анализа фармакотерапии курируемого больного», режимов дозирования и адекватности выбранных методов оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	УК-1,УК-3, ОПК-1, ОПК-4,ОПК-7, ПК-4	Тестирование в системе Moodle; собеседование по теоретическим вопросам для промежуточного контроля знаний; собеседование по ситуационным задачам; проверка практических навыков; защита «Анализа фармакотерапии курируемого больного»	3,4
Всего часов					52

2.4. Интерактивные формы проведения занятий

С целью активизации познавательной деятельности студентов на клинических практических занятиях широко используются **интерактивные методы** обучения (деловая игра, интерактивный опрос, и др.).

№ п/п	Тема клинического практического занятия	Трудоемкость в часах	Интерактивная форма обучения	Трудоемкость в часах, в % от занятия
<i>XI семестр</i>				
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств.	5,2	Выполнение творческих заданий, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%
2	Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НСПВС, СПВС).	5,2	Интерактивный опрос, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%
3	Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов	5,2	Интерактивный опрос, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%
4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполлипидемических средств.	5,2	Интерактивный опрос, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%
5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.	5,2	Интерактивный опрос, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).	5,2	Интерактивный опрос, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%
7	Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.	5,2	Деловая игра, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%
8	Клиническая фармакология антибактериальных средств	5,2	Дискуссия, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	5,2	Интерактивный опрос, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%
10	Промежуточная аттестация. Зачет.	5,2	Интерактивный опрос, тестирование в системе Moodle	45 мин. (0,75часа)/14,4%

2.5. Критерии оценки знаний студентов

Оценка результатов обучения проводится согласно «Положения о системе оценивания результатов обучения студентов ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России».

Основой для определения уровня знаний, умений, навыков являются критерии оценивания – полнота и правильность:

- правильный, точный ответ;
- правильный, но неполный или неточный ответ;
- неправильный ответ;
- нет ответа.

При выставлении отметок учитывается классификации ошибок и их качество:

- грубые ошибки;
- однотипные ошибки;
- негрубые ошибки;
- недочеты.

Распределение отметок на клинических практических занятиях XI семестр

№ п/п	Тема клинического практического занятия	Теоретическая часть	Практическая часть	Общая оценка	Формы контроля
1.	Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств.	2-5	2-5	2-5	Теоретическая часть Устный или письменный опрос Тестовые задания, в том числе компьютерные Практическая часть Собеседование по ситуационным задачам, проверка практических умений у постели больного, в Аккредитационно-симуляционном центре, оформление «Анализа фармакотерапии курируемого больного» и умения работать с регламентирующими документами Выполнение упражнений по образцу
2.	Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НПВС, СПВС).	2-5	2-5	2-5	
3.	Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов	2-5	2-5	2-5	
4.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств.	2-5	2-5	2-5	
5	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (сократимость, возбудимость, проводимость). Инотропные лекарственные средства. Диуретики.	2-5	2-5	2-5	
6	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз (антикоагулянты, коагулянты, фибринолитики, антиагреганты).	2-5	2-5	2-5	
7	Клиническая фармакология средств, применяемых для лечения синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитики, отхаркивающие, муколитики, стабилизаторы клеточных мембран, антигистаминные, противокашлевые, гипосенсибилизирующие.	2-5	2-5	2-5	
8	Клиническая фармакология	2-5	2-5	2-5	

	антибактериальных средств				
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	2-5	2-5	2-5	
10	Промежуточная аттестация. Зачет.	2-5	2-5	2-5	
	Защита «Анализа фармакотерапии курируемого больного»			2-5	
	Средний балл				

Оценочные шкалы текущего контроля знаний

Успешность освоения обучающимися дисциплины (тем/разделов), практических навыков и умений характеризуется качественной оценкой и оценивается по 5-ти балльной системе: «5» - отлично, «4» - хорошо, «3» - удовлетворительно, «2» - неудовлетворительно.

Критерии оценивания

Уровень успешности	Отметка по 5-ти балльной шкале
90 - 100 %	«5»
80 - 89 %	«4»
70 - 79 %	«3»
меньше 70 %	«2»

Входной контроль

Проводится на первом занятии, включает тестирование в системе Moodle.
Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/mod/quiz/view.php?id=15120>
Тестовый контроль включает вопросы по дисциплинам, изучаемых на предшествующих курсах.

Текущий контроль

Текущий контроль включает исходный и выходной контроль знаний.
Исходный контроль - осуществляется преподавателем в начале каждого занятия в виде фронтального опроса, решения ситуационных задач.
Выходной контроль – включает контроль за методикой выполнения практических навыков и оформления протокола, тестирование в системе Moodle.

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=638>

Итоговая оценка при проведении текущего контроля знаний выставляется в день проведения занятия, как среднеарифметический результат за все виды деятельности, предусмотренные на данном занятии рабочей программы дисциплины.

Критерии оценки (отметки) теоретической части

«5» - за глубину и полноту овладения содержанием учебного материала, в котором студент легко ориентируется, за умения соединять теоретические вопросы с практическими, высказывать и обосновывать свои суждения, грамотно и логично излагать ответ; при тестировании допускает до 10% ошибочных ответов.

«4» - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, но содержание и форма имеет некоторые неточности; при тестировании допускает до 20% ошибочных ответов.

«3» - студент овладел знаниями и пониманиями основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, не умеет высказывать и обосновывать свои суждения; при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов.

«2» - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов.

Критерии оценки практической части

«5» - студент ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины (правильно интерпретирует жалобы больного, анамнез, данные объективного осмотра формулирует клинический диагноз, назначает обследование и лечение, интерпретирует клинико-лабораторные и инструментальные показатели с учетом нормы).

«4» – студент ежедневно курирует тематического больного, освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.

«3» - студент нерегулярно курирует больного, студент владеет лишь некоторыми практическими навыками и умениями.

«2» - студент менее 4 раз посетил курируемого больно, практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

Критерии оценки «Анализа фармакотерапии курируемого больного»:

5 баллов – оформление «Анализа фармакотерапии курируемого больного» согласно требованиям, дано грамотное, обоснованное заключение.

4 балла – в «Анализе фармакотерапии курируемого больного» студент допускает неточности в формулировке, обосновании развернутого клинического диагноза, заключение с рекомендациями по коррекции терапии недостаточно обосновано.

3 балла– «Анализ фармакотерапии курируемого больного» оформлен с ошибками, допущены неточности в формулировке, обосновании развернутого клинического диагноза, проводимое лечение проанализировано недостаточно полно, рекомендации по коррекции даны без учета сопутствующей патологии.

0 баллов – «Анализ фармакотерапии курируемого больного» с грубыми ошибками (не правильно выставлен, не обоснован развернутый клинический диагноз, не проведен анализ фармакотерапии).

Отработка задолженностей по дисциплине

Если студент пропустил занятие по уважительной причине, он имеет право отработать его и получить максимальную отметку, предусмотренную рабочей программой дисциплины за это занятие. Уважительная причина должна быть документально подтверждена.

Если студент пропустил занятие по неуважительной причине или получает отметку «2» за все виды деятельности на занятии, то он обязан его отработать.

Если студент освобожден от занятия по представлению деканата (участие в спортивных, культурно-массовых и иных мероприятиях), то ему за это занятие выставляется отметка «5» при условии предоставления отчета о выполнении обязательной внеаудиторной самостоятельной работы по теме пропущенного занятия.

Критерии оценивания промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в 5 этапов:

1. тестирование в системе Moodle.

Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=638>

2. собеседование по теоретическим вопросам для промежуточного контроля знаний;

3. собеседование по ситуационным задачам;

4. проверка практических навыков;

5. защита «Анализа фармакотерапии курируемого больного»
Перевод отметки в бинарную шкалу осуществляется по следующей схеме:

Отметка по 5-ти балльной шкале	Оценка по бинарной шкале
«5»	зачтено
«4»	
«3»	
«2»	не зачтено

«Зачтено» - студент полностью освоил учебный материал, ориентируется в нем, грамотно излагает ответ, при тестировании допускает до 30% ошибочных ответов. Владеет практическими навыками и умениями, предусмотренными рабочей программой дисциплины.

«Не зачтено» - студент имеет разрозненные и бессистемные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и не уверенно излагает материал, при тестировании допускает более 30% ошибочных ответов. Практические навыки и умения выполняет с грубыми ошибками.

2.6. Самостоятельная работа студентов: аудиторная и внеаудиторная

Самостоятельная работа студентов складывается из двух компонентов: аудиторной и внеаудиторной (обязательной для всех студентов и по выбору) работы.

Аудиторная самостоятельная работа студентов.

Аудиторная самостоятельная работа студентов составляет 25% времени, отведенного на учебное занятие. Аудиторная работа включает: основные дидактические задачи самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя: закрепление знаний и умений, полученных в ходе изучения учебной дисциплины на лекционных и практических занятиях; предотвращение их забывания; расширение и углубление учебного материала; формирование умения и навыков самостоятельной работы; развитие самостоятельного мышления и творческих способностей студентов.

В аудиторную работу студентов входит: выполнение тестового контроля, решение многоэтапных ситуационных задач, работа с историями болезни и листами назначений реальных больных, микрокурация больных по теме занятия, составление алгоритма фармакотерапии, работа с информационной справочной литературой по клинической фармакологии ЛС.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

В качестве основных форм внеаудиторной самостоятельной работы могут быть использованы: изучение основной и дополнительной учебной и научной литературы; решение ситуационных задач, тестового задания, работа в интернет-классе; подготовка устных сообщений (докладов); составление алгоритма фармакотерапии курируемого пациента, осуществление наблюдения и самонаблюдения за конкретными изучаемыми клиническими явлениями и др. Этот вид учебной деятельности должен опираться на активность, инициативу, сознательность и самостоятельность студентов.

№ п/п	Тема клинического практического занятия	Время на подготовку студента к занятию	Формы внеаудиторной самостоятельной работы студента	
			Обязательные и одинаковые для всех студентов	По выбору студента
1	Общие вопросы клинической фармакологии. Основные принципы фармакодинамики, фармакокинетики,	2,4 часа	Решение ситуационных задач, составление алгоритма фармакотерапии	Компьютерная презентация, изготовление планшета, таблицы, стенда,

	фармакогенетики, взаимодействия и побочного действия лекарственных средств.		курируемого пациента, реферативное сообщение с обзором периодической печати	тематического альбома по препаратам
2..	Клиническая фармакология противовоспалительных средств (НПВС, СПВС).	2,4 часа	Решение ситуационных задач, составление алгоритма фармакотерапии курируемого пациента, реферативное сообщение с обзором периодической печати	Компьютерная презентация, изготовление планшета, таблицы, стенда, тематического альбома по препаратам
3.	Клиническая фармакология медленнодействующих противовоспалительных средств: иммунодепрессантов, цитостатиков и иммуномодуляторов.	2,4 часа	Решение ситуационных задач, составление алгоритма фармакотерапии курируемого пациента, реферативное сообщение с обзором периодической печати	Компьютерная презентация, изготовление планшета, таблицы, стенда, тематического альбома по препаратам
4.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполлипидемических средств.	2,4 часа	Решение ситуационных задач, составление алгоритма фармакотерапии курируемого пациента, реферативное сообщение с обзором периодической печати	Компьютерная презентация, изготовление планшета, таблицы, стенда, тематического альбома по препаратам
5.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда (автоматизм, возбудимость, проводимость). Диуретики.	2,4 часа	Решение ситуационных задач, составление алгоритма фармакотерапии курируемого пациента, реферативное сообщение с обзором периодической печати	Компьютерная презентация, изготовление планшета, таблицы, стенда, тематического альбома по препаратам
6.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз.	2,4 часа	Решение ситуационных задач, составление алгоритма фармакотерапии курируемого пациента, реферативное сообщение с обзором периодической печати	Компьютерная презентация, изготовление планшета, таблицы, стенда, тематического альбома по препаратам
7.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в лечении синдрома бронхиальной обструкции (СБО): бронхолитиков, отхаркивающих, мембраностабилизирующих, антигистаминных, ингибиторов синтеза лейкотриенов, глюкокортикоидов и муколитиков.	2,4 часа	Решение ситуационных задач, составление алгоритма фармакотерапии курируемого пациента, реферативное сообщение с обзором периодической печати	Компьютерная презентация, изготовление планшета, таблицы, стенда, тематического альбома по препаратам
8.	Клиническая фармакология антибактериальных средств.	2,4 часа	Решение ситуационных задач, составление алгоритма фармакотерапии курируемого пациента, реферативное сообщение с обзором	Компьютерная презентация, изготовление планшета, таблицы, стенда, тематического альбома по препаратам

			периодической печати	
9.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на моторно-секреторную функцию органов пищеварительной системы.	2,4 часа	Решение ситуационных задач, составление алгоритма фармакотерапии курируемого пациента, реферативное сообщение с обзором периодической печати	Компьютерная презентация, изготовление планшета, таблицы, стенда, тематического альбома по препаратам
10	Зачетное занятие	2,4 часа		
Трудоёмкость в часах		16 часов	6 часов	6 часов
Общая трудоёмкость (в часах)			36	

2.7. Проектная (научно-исследовательская) работа

Проектная (научно-исследовательская) работа студентов (НИРС) является обязательным разделом изучения дисциплины и направлена на комплексное формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов. НИРС предусматривает изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, участие в проведении научных исследований и др. Тематика НИРС может быть выбрана студентами самостоятельно или при консультации с преподавателем.

Примерные темы проектной (научно-исследовательской) работы:

1. Особенности лечения аллергических заболеваний.
2. Эффективность применения генно-инженерных препаратов в ревматологии.
3. Сравнительная эффективность комбинированных препаратов в пульмонологии в зависимости от нозологии.
4. Актуальные вопросы диагностики и лечения бронхиальной астмы.
5. Актуальные вопросы диагностики и лечения артериальной гипертензии в практике врача общей практики.

Критерий оценки проектной (научно-исследовательской) работы студентов:

- материал о результатах исследования в докладе изложен подробно, хорошо проработана специальная литература, изучена научно-техническая информация о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний – «зачтено».
- материал о результатах исследования в докладе изложен недостаточно верно, плохо проработана специальная литература, изучена научно-техническая информация о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний - «не зачтено».

3. Учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение дисциплины

3.1 Основная литература

1. Кузнецова, Н. В. Клиническая фармакология : учебник / Н. В. Кузнецова. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6015-3 <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970460153.html>
2. Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. ,испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-5881-5. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458815.html>
3. Колбин, А. С. Клиническая фармакология для педиатров : учебное пособие / А. С. Колбин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5920-1. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970459201.html>

3.2 Дополнительная литература

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultralight : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 592 с. : ил. - 529 с. - ISBN 978-5-9704-5704-7. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN978597045047.html>
2. Дополнительные материалы к учебнику "Фармакология" / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-5606-4. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456064-EXT.html>
4. Петров, В. Е. Фармакология : рабочая тетрадь для подготовки к практическим занятиям : учебное пособие / В. Е. Петров, В. Ю. Балабаньян ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 292 с. - ISBN 978-5-9704-4929-5. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449295.html>
4. Оковитый, С. В. Общая рецептура с характеристикой лекарственных форм : учебное пособие / под ред. С. В. Оковитого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-5696-5. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456965.html>

3.3 Учебно-методические материалы, подготовленные кафедрой.

1. Черных М.В., Ландышев Ю.С., Лысенко В.А., Орлова Е.В. Формулярная система антимикробных средств. Благовещенск, 2002, 162с.
2. Ландышев Ю.С., Чапленко Т.Н. Клиническая фармакология ингаляционных кортикостероидов. Благовещенск, 2003, 20с.
3. Ландышев Ю.С., Чапленко Т.Н., Гоборов Н.Д. Анафилактический шок. Благовещенск, 2004, 16с.
- Ландышев Ю.С., Доровских В.А., Чапленко Т.Н. Лекарственная аллергия. Санкт-Петербург: Нордмедиздат, 2010, 192с.

Учебно-наглядные пособия:

Перечень альбомов, стендов, таблиц, планшетов, раздаточных материалов, используемых при обучении (подготовленные сотрудниками кафедры)

Стенды

1. Общие вопросы клинической фармакологии.
2. Нестероидные противовоспалительные средства.
3. Лечение синдрома бронхиальной обструкции.

Таблицы

1. Схема лечения хронической сердечной недостаточности.
2. Препараты для лечения хронической сердечной недостаточности.
3. Алгоритм медикаментозной терапии стабильной стенокардии.
4. Обычные дозы антиаритмических средств, применяемых для сохранения синусового ритма у больных с фибрилляцией предсердий.
5. ЛС для контроля частоты сердечных сокращений у пациентов с сохраняющейся фибрилляцией предсердий.
6. ЛС для контроля частоты сокращения желудочков у больных с сохраняющейся мерцательной аритмией.
7. Антиаритмические лекарственные средства.
8. Доказательная медицина.
9. Антиаритмическая терапия для удержания синусового ритма.
10. Рекомендации по динамическому наблюдению за побочными эффектами при лечении противоревматическими средствами.
11. Алгоритм выбора антибактериальной терапии.
12. Антибактериальные препараты.
13. Побочные эффекты нестероидных противовоспалительных препаратов.

14. Фармакотерапия ХОБЛ.
15. Лекарственные средства, действующие на ЖКТ. Средства, влияющие на моторику и секрецию.
16. Рекомендуемые дозы ЛС с доказанной эффективностью для фармакологической кардиоверсии.
17. Классификация ЛС для лечения артериальной гипертензии.
18. GINA. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы.
19. Рекомендации GOLD по терапии ХОБЛ.
20. Стратегия терапии хронической сердечной недостаточности.
21. Лечение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
22. Классификация антиаритмических препаратов.
23. Классификация цитостатических препаратов.

Альбомы

1. Лечение хронической обструктивной болезни легких.
2. Лечение артериальной гипертензии.
3. Клиническая фармакология цитостатиков и иммунодепрессантов.
4. Взаимодействие лекарственных средств.
5. Введение в клиническую фармакологию.
6. Остеопороз. Этиология, клиника, диагностика, лечение.
7. Нежелательные лекарственные реакции.

Раздаточные материалы: спирограммы, бланки с клиническим, биохимическим анализами крови, мокроты, рентгенограммы, дневник пикфлоуметрии, демонстрационные лекарственные препараты (используемых в пульмонологической и аллергологической лечебной практике медикаментозных средств, различные средства доставки лекарственных препаратов в дыхательные пути), задачи, тесты, архивные истории болезни, альбомы по изучаемым темам, стандарты оказания специализированной помощи по изучаемым темам, планшеты для самоподготовки студентов.

Электронные учебные пособия:

(размещены в на сайте ФГБОУ ВО Амурской ГМА.

Режим доступа: <https://www.amursma.ru/zakrytaya-chast-sayta/6-kursa/>).

3.4. Оборудование, используемое для образовательного процесса

1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №2 Корпуса №1 ФГБОУ ВО АГМА, 675006, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького 95. Ноутбук, видеопроектор
2	Учебная аудитория 2(по экспликации № 154), площадь - 17,2 кв. м, для проведения клинических практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Воронкова 26, главный корпус Лит. А48 этаж, блок Б помещение № 154 Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью: стол преподавателя – 1, стол учебный – 4, стул– 12, доска учебная – 1, пульсоксиметр-1, стенды тематические-3.

3	<p>Учебная аудитория 5 (по экспликации № 161), площадь – 19,2 кв. м, для проведения клинических практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Воронкова 26,</p> <p>главный корпус Лит. А49 этаж, блок Б помещение 161</p> <p>Учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью стол преподавателя-1, стол учебный -3, стулья-12, доска учебная – 1, стенды тематические-2.</p>
---	---

3.5. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы

№ п.п.	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1.	«Консультант студента» Электронная библиотека медицинского вуза.	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.studmedlib.ru/
2.	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
3.	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
4.	OxfordMedicineOnline.	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают TheOxfordHandbookofClinicalMedicine и TheOxfordTextbookofMedicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
5.	База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института	библиотека, свободный доступ	http://humbio.ru/

		молекулярной генетики РАН.)		
6.	Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	http://med-lib.ru/
Информационные системы				
7.	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет - ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	библиотека, свободный доступ	http://www.rmass.ru/
8.	Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных				
9.	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам, входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.who.int/ru/
10.	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.minobrnauki.gov.ru
11.	Министерство просвещения Российской Федерации.	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое.	библиотека, свободный доступ	https://edu.gov.ru/
12.	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	библиотека, свободный доступ	http://www.edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных				
13.	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных	библиотека, свободный доступ	http://www.scsml.rssi.ru/

		и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.		
14.	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	библиотека, свободный доступ	http://elibrary.ru/defaultx.asp
15.	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919 000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	библиотека, свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
16.	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	http://www.medline.ru

3.6. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе

I. Коммерческие программные продукты		
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro, MS Office	ДОГОВОР №142 А от 25.12.2019
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	KasperskyEndpointSecurity для бизнеса Расширенный	Договор № 977 по/20 от 24.12.2020
5.	1С:Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2191 от 15.10.2020
6.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
II. Свободно распространяемое программное обеспечение		
1.	GoogleChrome	Бесплатно распространяемое Условия распространения: https://play.google.com/about/play-terms/index.html
2.	Браузер «Yandex»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Yandex» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
3.	Dr.WebCureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf

4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

3.7. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Библиотека Амурской ГМА. Режим доступа:
<https://amursma.ru/obuchenie/biblioteki/biblioteka-amurskoy-gma/>
- ЭБС «Консультант студента». Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>
- Электронная библиотека медицинской литературы. Режим доступа:
<https://www.books-up.ru/ru/entrance/97977feab00ecfbf9e15ca660ec129c0/>
- Научно-практический журнал «Врач и информационные технологии». Режим доступа:
<http://www.studmedlib.ru/book/1811-0193-2010-01.html>
- Клинические рекомендации МЗ РФ. Режим доступа: <https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/>
- Сайт Российского Респираторного общества. Режим доступа: <http://spulmo.ru>

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Тестовые задания текущего контроля и промежуточной аттестации

4.1.1. Примеры тестовых заданий текущего контроля (входной, исходный, выходной) с эталонами ответов

Входной контроль по дисциплине проводится в системе Moodle, режим доступа:
<https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=638>

общее количество тестовых заданий – 149.

Примеры тестовых заданий входного контроля (с эталонами ответов)

Примеры тестовых заданий в системе Moodle:

Укажите один правильный ответ

1. «ТИПОВОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС» - ЭТО

- 1) это стандартный, сформировавшийся в ходе эволюции процесс, несущий в себе защитно-приспособительные механизмы, развивающийся в ответ на действие патогенных факторов (неадекватных раздражителей) и по своей сути является саногенетическим механизмом
- 2) это неадекватный (количественно и качественно) ответ на физиологический раздражитель или на действие нефизиологического стимула
- 3) это длительно существующий патологический процесс или выздоровление с дефектом функции
- 4) это ответ организма или его части на внешние или внутренние воздействия

2. РЕАКЦИЯ АГ-ГЦАТ (IGE) НА ПОВЕРХНОСТИ КЛЕТОК-МИШЕНЕЙ (ТУЧНЫХ, БАЗОФИЛОВ), СОПРОВОЖДАЮЩАЯСЯ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ АКТИВАЦИЕЙ ЭТИХ КЛЕТОК И ВЫСВОБОЖДЕНИЕМ МЕДИАТОРОВ, ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕНТРАЛЬНЫМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ ЗВЕНОМ АЛЛЕРГИИ

- 1) I – типа
- 2) II- типа
- 3) IV- типа

4) V- типа

3. ДЛЯ ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ ХАРАКТЕРНА СЛЕДУЮЩАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- 1) альтерация → активация лизосомальных ферментов, высвобождение медиаторов и реакция микроциркуляторного русла → изменение проницаемости, экссудация и эмиграция, фагоцитоз → пролиферация и восстановление дефекта
- 2) альтерация → расстройство микроциркуляции → пролиферация
- 3) альтерация → эмиграция → расстройство микроциркуляции → пролиферация
- 4) альтерация → пролиферация → расстройство микроциркуляции → эмиграция

4. ОСНОВНЫМ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИМ ЗВЕНОМ В РАЗВИТИИ ПЕРВОЙ СТАДИИ ДВС-СИНДРОМА

- 1) чрезмерное поступление в кровь экзогенных и эндогенных прокоагулянтов
 - 2) активация фибринолиза
 - 3) активация системы первичных антикоагулянтов
 - 4) тромбоцитопения
- Эталоны ответов: верный всегда 1.

Примеры тестовых заданий исходного, выходного контроля (с эталонами ответов)

Исходный, выходной контроль по дисциплине проводится в системе Moodle, режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=638>

Общее количество тестовых заданий – 100.

Примеры тестовых заданий в системе Moodle:

Укажите один правильный ответ

1. ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВ – ЭТО

- 1) время достижения максимальной концентрации лекарства в плазме
- 2) время, в течение которого лекарство достигает системного кровотока
- 3) время, в течение которого лекарство распределяется в организме
- 4) время, за которое концентрация лекарства в плазме снижается на 50%

2. В ПОНЯТИЕ «ПРЕСИСТЕМНЫЙ МЕТАБОЛИЗМ» ВХОДИТ

- 1) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в кишечнике
- 2) биотрансформация препаратов в кишечнике
- 3) биотрансформация препаратов в печени при первом прохождении и в почках
- 4) биотрансформация препаратов в печени, почках и в кишечнике

3. ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРЕРАСЧЕТА РЕЖИМА ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА ПРИ ХПН

- 1) высокая липофильность препарата
- 2) низкая связь с белками плазмы
- 3) наличие систем активного канальцевого пути экскреции
- 4) высокая степень экскреции в неизменном виде

4. ШИРОТА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ – ЭТО

- 1) терапевтическая доза лекарства
- 2) отношение концентрации лекарства в органе или ткани к концентрации его в плазме крови
- 3) диапазон между минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрациями лекарства в плазме
- 4) процент не связанного с белком лекарства

3) диапазон между минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрациями лекарства в плазме

- 4) процент не связанного с белком лекарства

5. ПРЕПАРАТЫ, С БОЛЬШЕЙ ЛЕГКОСТЬЮ ПРОХОДЯЩИЕ ЧЕРЕЗ ГЭБ

- 1) с высокой растворимостью в воде
- 2) с высокой растворимостью в жирах
- 3) проявляющие свойства слабых кислот
- 4) со слабой связью с белками плазмы

6. ОСОБЕННОСТЬ ТРАНСПОРТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ЧЕРЕЗ ГЕМАТОЭНЦЕФАЛИЧЕСКИЙ БАРЬЕР

- 1) липидорастворимые ЛС проникают через ГЭБ путем простой диффузии
- 2) водорастворимые ЛС хорошо проникают через ГЭБ
- 3) при воспалении проницаемость ГЭБ снижается
- 4) некоторые вещества (например, аминокислоты) могут проходить через ГЭБ путем фильтрации

7. К РЕЦЕПТОРНЫМ СРЕДСТВАМ КОНКУРЕНТНОГО ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ

- 1) НПВС (нестероидные противовоспалительные средства)
- 2) β -адреноблокаторы
- 3) петлевые диуретики
- 4) нитраты

8. ИЗМЕНЕНИЯ ФАРМАКОКИНЕТИКИ ДИГОКСИНА ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

- 1) снижения абсорбции в ЖКТ на 30%
- 2) уменьшения связывания с белками плазмы
- 3) усиления метаболизма в печени
- 4) снижения почечной экскреции

9. СЕЛЕКТИВНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ЗАВИСИТ ОТ

- 1) периода полувыведения
- 2) способа приема
- 3) связи с белком
- 4) дозы

10. БИОДОСТУПНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА – ЭТО

- 1) часть введенной в организм дозы, подвергшаяся биотрансформации
- 2) часть введенной в организм дозы, попавшая в больной орган
- 3) часть введенной в организм дозы, которая достигла системного кровотока в неизменном виде или в виде активных метаболитов
- 4) часть введенной в организм дозы, оказывающая биологические эффекты

4.1.2. Тестовые задания промежуточной аттестации

Проводится в системе Moodle

(Режим доступа: <https://educ-amursma.ru/course/view.php?id=638>)

Общее количество тестовых заданий – 475

1. К АНТИБИОТИКАМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПНЕВМОНИИ, КОТОРЫЕ ОБЛАДАЮТ ВЫРАЖЕННОЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ АКТИВНОСТЬЮ И ОТНОСЯТСЯ К ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМ ПРЕПАРАТАМ, ОТНОСЯТ
 - А) фторхинолоны
 - Б) макролиды
 - В) аминопенициллины
 - Г) цефалоспорины
2. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ У БЕРЕМЕННЫХ ПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ АНТИБИОТИКОВ
 - А) пенициллинового ряда
 - Б) антимикотиков

- В) фторхинолонов
Г) тетрациклинового ряда
3. В ПЕРИОД ЛАКТАЦИИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ РЕКОМЕНДОВАНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ
- А) Нифедипин
Б) Дротаверин
В) Магния сульфат
Г) Клофелин
4. АНТИДОТОМ ПРИ ОТРАВЛЕНИИ СЕРДЕЧНЫМИ ГЛИКОЗИДАМИ ЯВЛЯЕТСЯ
- А) Унитиол
Б) Рибоксин
В) Панангин
Г) Допамин
5. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА ИСПОЛЬЗУЮТ
- А) Сульфасалазин
Б) Амоксициллин
В) Тетрациклин
Г) Панкреатин
6. ПЕРЕДОЗИРОВКА СИМПАТОМИМЕТИКОВ ВЫЗЫВАЕТ
- А) выраженную вазоконстрикцию
Б) брадикардию
В) атриовентрикулярную блокаду сердца
Г) уменьшение токсического действия фторотана
7. ВРЕМЯ НАЧАЛА ЭФФЕКТА НИТРОГЛИЦЕРИНА ПРИ ПРИЕМЕ СУБЛИНГВАЛЬНО СОСТАВЛЯЕТ (МИН)
- А) 0,5-2
Б) 5-6
В) 30
Г) 8-10
8. ПРИ ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ЯВЛЯЮТСЯ БЛОКАТОРЫ
- А) медленных кальциевых каналов
Б) гистаминовых рецепторов
В) β -адренорецепторов
Г) α -адренорецепторов
9. ЧАЩЕ ВЫЗЫВАЮТ ОСТРУЮ ПОЧЕЧНУЮ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ
- А) аминогликозиды
Б) пенициллины
В) цефалоспорины
Г) макролиды
10. ЭЛИМИНАЦИЮ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ХАРАКТЕРИЗУЕТ
- А) константа скорости элиминации
Б) степень протеинизации
В) биодоступность
Г) объем распределения
11. ИНГИБИТОРЫ АНГИОТЕНЗИН ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА АБСОЛЮТНО ПРОТИВОПОКАЗАНЫ К НАЗНАЧЕНИЮ ПРИ
- А) двустороннем стенозе почечных артерий
Б) снижении уровня креатинина
В) симптомной гипертензии
Г) декомпенсации хронической сердечной недостаточности
12. ОСНОВНОЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ НИТРАТОВ ОБУСЛОВЛЕН

- А) уменьшением венозного возврата к сердцу
Б) увеличением венозного возврата к сердцу
В) увеличением сократительной способности миокарда
Г) уменьшением сократительной активности миокарда
13. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ САЛЬБУТАМОЛА СОСТАВЛЯЕТ (ЧАС)
А) 4-6
Б) 8-9
В) 10-12
Г) 24-48
14. К ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ ОТНОСЯТ
А) остеопороз и гипергликемию
Б) гипогликемию и тахикардию
В) брадикардию и кахексию
Г) кахексию и остеопороз
15. АНАФИЛАКТИЧЕСКИМ ШОКОМ, СОГЛАСНО ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ АЛЛЕРГОЛОГОВ, НАЗЫВАЮТ АНАФИЛАКСИЮ СОПРОВОЖДАЮЩУЮСЯ СНИЖЕНИЕМ
А) систолического АД ниже 90 мм рт.ст. или на 30% от исходного
Б) среднего АД ниже 100 мм рт.ст. или на 25% от исходного
В) систолического АД ниже 70 мм рт.ст.
Г) среднего АД на 50% от исходного
16. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ НИТРАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ
А) закрытоугольная глаукома
Б) бронхиальная астма
В) артериальная гипертензия
Г) хроническая сердечная недостаточность
17. ПРИ ЛЕЧЕНИИ АГ ПРИ НАЛИЧИИ СОПУТСТВУЮЩЕЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ ПРОТИВОПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ
А) бета-адреноблокаторов
Б) ингибиторов АПФ
В) антагонистов кальция
Г) сартанов
18. СРЕДИ В2-АГОНИСТОВ ПРОЛОНГИРОВАННЫМ ДЕЙСТВИЕМ ОБЛАДАЕТ
А) Сальметерол
Б) Сальбутамол
В) Беротек
Г) Вентолин
19. МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ СРЕДИ H2-БЛОКАТОРОВ ВЫЗЫВАЕТ
А) Циметидин
Б) Фамотидин
В) Низатидин
Г) Ранитидин
20. К ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТАМ ТЕРАПИИ СТАТИНАМИ ОТНОСЯТ
А) миопатии
Б) дисфункция щитовидной железы
В) головные боли
Г) импотенция
- Эталоны ответов: верный всегда 1.

4.2. Примеры ситуационных задач текущего контроля

Задача № 1.

Участковый врач посетил на дому девочку 6 лет по активу, полученному от врача неотложной помощи. Ребенок жалуется на приступообразный кашель, свистящее дыхание, одышку.

Девочка от первой нормально протекавшей беременности, срочных родов. Масса тела при рождении 3400 г, длина 52 см. С 2 месяцев на искусственном вскармливании. До 1 года страдала атопическим дерматитом. После года отмечалась аллергическая сыпь после употребления в пищу шоколада, клубники, яиц.

Семейный анамнез: у матери ребенка рецидивирующая крапивница, у отца - язвенная болезнь желудка.

Анамнез заболевания: в возрасте 3 и 4 года, в мае за городом у девочки возникали кратковременные приступы удушья, которые самостоятельно купировались при возвращении в город. Настоящий приступ возник в гостях при контакте с кошкой. После лечебных мероприятий, проведенных врачом неотложной помощи, состояние улучшилось, передан актив участковому врачу.

При осмотре: состояние средней тяжести. Навязчивый сухой кашель. Кожные покровы бледные, синева под глазами. На щеках, за ушами, в локтевых и коленных сгибах сухость, шелушение, расчесы. Язык «географический», заеды в углах рта. Дыхание свистящее, слышное на расстоянии. Выдох удлинен. ЧД – 34 за 1 минуту. Над легкими перкуторный звук с коробочным оттенком, аускультативно- масса сухих свистящих хрипов над всей поверхностью легких. Границы сердца: правая – по правому краю грудины, левая – по левой среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, тахикардия до 92 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стул ежедневный, оформленный.

Клинический анализ крови: Нв - 118 г/л, эр – $4,3 \times 10^{12}$ /л, лейко – $5,8 \times 10^9$ /л, п/я – 2%, с/я – 48%, л – 28%, э – 14%, м – 8%, СОЭ – 3 мм/час.

Общий анализ мочи: количество 100,0 мл, относительная плотность 1016, слизи – нет, лейкоциты- 3-4 в п/з, эритроциты- нет.

Рентгенограмма грудной клетки: легочные поля повышенной прозрачности, усиление бронхолегочного рисунка в прикорневых зонах, очаговых теней нет.

1. Поставьте и обоснуйте диагноз
4. Какие неотложные мероприятия необходимы в данном случае?
5. Назначьте лечение, необходимое в межприступном периоде

Эталоны ответов к задаче № 1.

1. Бронхиальная астма, атопическая форма, средней степени тяжести, неконтролируемое течение. ДН I-II степени. Сенсibilизация к пищевым, эпидермальным, пыльцевым аллергенам. Атопический дерматит, локализованная форма, обострение.

2. Бронхолитическая терапия. Оптимально применение бронхолитических препаратов с помощью небулайзера.

3. Элиминационная терапия (гипоаллергенная диета, гипоаллергенный быт). Патогенетическая противовоспалительная терапия (ИГКС, антигистаминные препараты с учетом сезонности), бронхолитическая терапия, средства, разжижающие мокроту и облегчающие ее отхождение. Специфическая иммунотерапия по показаниям.

Задача № 2.

Мальчик 12 лет, в течение последнего года беспокоят боли в подложечной области, возникающие после приема острой, жареной пищи, газированной воды, а также в ночное время. Беспокоят изжога, отрыжка с кислым запахом, боли за грудиной, возникающие после еды и ночью.

Семейный анамнез: Мать 38 лет страдает гастритом; отец 40 лет – гастродуоденитом; у дедушки (по линии матери) – рак пищевода.

Ребенок доношенный, на естественном вскармливании до 5 месяцев. Аллергоанамнез не отягощен.

Осмотр: рост 160 см, масса 50 кг. Кожные покровы, видимые слизистые чистые, бледно-розовые. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС 90 в 1 мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД 24 в 1 мин. Живот обычной формы, мягкий, болезненный при глубокой пальпации в эпигастральной области. Печень, селезенка не увеличены. Стул регулярный, оформленный.

Анализ крови клинический: Нв – 126 г/л; Эр - $4,4 \times 10^{12}$ /л; ц.п. - 0,92; Лейк – $7,2 \times 10^9$ /л; п/я - 3%; с/я – 54%; э-3%; л - 32%; м - 8%; СОЭ – 7 мм/час.

Биохимический анализ крови: общий белок – 76 г/л; альбумины – 55%; глобулины: α_1 – 5%, α_2 – 10%, β – 12%, γ – 18%; АсАТ – 28 Ед/л; АлАТ – 30 Ед/л; ЩФ – 78 Ед/л (норма 70-142); общий билирубин 15 мкмоль/л, прямой билирубин – 4 мкмоль/л, железо сывороточное – 16 мкмоль/л.

Эзофагогастродуоденоскопия: слизистая оболочка пищевода розовая, в нижней трети с гиперемией по типу «языков пламени», отечная, на задней стенке эрозия до 0,6 см с наложениями фибрина. Кардия зияет. Складки кардиального сфинктера утолщены, определяется поперечная исчерченность. В просвете желудка слизь с примесью темной желчи. Слизистая оболочка желудка гиперемирована в теле и антральном отделе, умеренно отечна. Привратник округлой формы, зияет. Луковица средних размеров, пустая, слизистая оболочка розовая.

Рентгенологическое исследование ЖКТ с барием: акт глотания не нарушен. Жидкая бариевая взвесь свободно проходит по пищеводу. В нижней трети пищевода имеется дефект заполнения. Кардия расположена обычно, не смыкается. При проведении пробы с водой определяется активный желудочно-пищеводный рефлюкс в нижней трети пищевода. После проведения пробы с водой определяется пассивный желудочно-пищеводный рефлюкс в нижней трети пищевода.

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Назначьте терапию.
3. Какие режимные рекомендации следует соблюдать ребенку?

Эталоны ответов к задаче №2.

1. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Эрозивный рефлюкс-эзофагит I степени. Хронический гастрит, обострение.
2. Лекарственные средства, нормализующие перистальтику ЖКТ (прокинетики), антисекреторные препараты, обволакивающие средства.
3. Соблюдение диеты (химически и физически щадящая). Избегать переедания, одежды с тугими ремнями. Рекомендуются вертикальное положение тела после приема пищи, не принимать пищу перед сном.

4.3. Перечень практических навыков, которыми должен обладать студент после освоения дисциплины

1. Выделять группы лекарственных средств, для лечения определенного заболевания исходя из механизма действия препаратов, состояния функций организма, возраста и прогнозируемого влияния планируемой фармакотерапии.
2. Анализировать рациональность выбора по критериям эффективности и безопасности конкретного лекарственного средства в группе аналогов для лечения основных заболеваний.
3. Выбирать методы контроля эффективности и безопасности применяемых групп лекарственных средств и предполагать риск развития нежелательных лекарственных реакций.

4. С учетом urgency состояния и основным симптомокомплексом теоретически обосновать рациональность и необходимость комбинированного назначения лекарственных средств, коррекции режима дозирования при назначении лекарств индукторов и ингибиторов ферментных систем печени.

5. Оценивать межлекарственное взаимодействие назначенной терапии.

6. Рассчитывать основные фармакокинетические показатели назначенных препаратов.

7. Обосновывать при сочетанной патологии оптимальный режим дозирования, выбор лекарственной формы препаратов, дозу, кратность и длительность введения лекарственных средств.

8. Назначать лекарственные средства с учетом анатомо-физиологических особенностей организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст).

9. Владеть навыком соблюдения правил врачебной этики и деонтологии.

10. Оценивать результаты клинических исследований лекарственных средств, опубликованных в медицинских журналах

4.4. Перечень вопросов к зачёту (промежуточной аттестации)

1. Клиническая фармакология: предмет, структура, задачи, роль в медицине.

2. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.

3. Фармакокинетика. Определение. Роль в развитии фармакотерапии, задачи, возможности. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных средств. Механизмы транспорта лекарственных средств через биомембраны. Распределение лекарственных средств в органах и тканях. Связывание лекарственных средств с белками. Метаболизм лекарственных средств. Выведение лекарственных средств.

4. Дозирование лекарственных средств.

5. Фармакодинамика. Определение. Роль и значение в развитии фармакотерапии. Виды действия лекарственных веществ. Механизмы действия лекарственных средств

6. Взаимодействие лекарственных средств. Виды: фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.

7. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии у новорожденных, при беременности, у лактирующих женщин, в пожилом возрасте

8. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.

9. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Синдром обкрадывания. Парамедикаментозные побочные явления. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.

10. Лекарственная токсикология. Основные клинические синдромы острых отравлений лекарствами. Специфические антидоты.

11. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия

12. Нитраты: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Применение при различных формах ИБС.

13. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Синдром отмены бета-блокаторов. Применение при различных формах ИБС.

14. Антагонисты кальция: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Применение при различных формах ИБС.

15. Тиазидные диуретики: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место диуретиков в лечении артериальной гипертензии.

16. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ₁-рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место ИАПФ и блокаторов АТ₁-рецепторов в лечении артериальной гипертензии.

17. Блокаторы альфа₁-адренорецепторов и препараты центрального действия (центральные альфа₂-симпатомиметики, агонисты I₁-имидазолиновых рецепторов): классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению при АГ.

18. Антиаритмические препараты Ia класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приема препаратов Ia класса.

19. Антиаритмические препараты Ib класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приема препаратов Ib класса.

20. Антиаритмические препараты Ic класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приема препаратов Ic класса.

21. Антиаритмические препараты II класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приема препаратов II класса.

22. Антиаритмические препараты III класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приема препаратов III класса.

23. Антиаритмические препараты IV класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приема препаратов IV класса.

24. Петлевые, тиазидные, калийсберегающие диуретики и ингибиторы карбоангдразы (классификация, фармакодинамические особенности). Тактика назначения при ХСН. Спиринолактон как нейрогуморальный модулятор.

25. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ₁-рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место ИАПФ и блокаторов АТ₁-рецепторов в лечении ХСН.

26. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Место бета-блокаторов в лечении ХСН.

27. Тромбоцитарный гемостаз. Лекарственные средства, препятствующие образованию тромбоцитарного тромба: классификация, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.

28. Коагуляционный гемостаз. Нефракционированные и низкомолекулярные гепарины: классификация, механизм действия, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению. Контроль гепаринотерапии.

29. Коагуляционный гемостаз. Антикоагулянты непрямого действия: классификация, механизм действия, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению. Контроль терапии.

30. Система фибринолиза. Фибринолитики: классификация, механизм действия, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.

31. НПВС: классификация по противовоспалительной активности, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты. Показания к назначению.

32. НПВС: классификация по степени селективности к различным видам ЦОГ. Основные побочные эффекты, факторы риска развития осложнений, контроль безопасности длительной терапии НПВС.

33. Системные глюкокортикостероиды (СГКС): механизм действия, классификация, основные фармакодинамические эффекты, противопоказания к назначению.

34. СГКС: побочные эффекты. Вторичная надпочечниковая недостаточность: факторы риска, меры предупреждения. Виды фармакотерапии СГКС. Хронотерапия, альтернирующая, интермиттирующая терапия, пульс-терапия.

35. Антацидные препараты: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.

36. H₂-гистаминоблокаторы: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.

37. Блокаторы протонового насоса: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.

38. Лечение хеликобактер-ассоциированных заболеваний: общие принципы и схемы эрадикационной терапии.

39. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов. Показания к применению.

40. Классификация цефалоспоринов. Клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов. Показания к применению.

41. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов. Показания к применению.

42. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов. Показания к применению.

43. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика макролидов. Показания к применению.

44. Классификация метилксантинов. Особенности фармакокинетики препаратов. Показания к назначению. Побочные и токсические эффекты. Основные нежелательные лекарственные взаимодействия.

45. Основные принципы рациональной антибиотикотерапии: цели, выбор препарата, оценка эффективности, длительность антибиотикотерапии. Понятие о «ступенчатой» антибиотикотерапии. Подходы к лечению внебольничной пневмонии.

46. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Клинико-фармакологическая характеристика ИГКС, показания к применению, длительность назначения, оценка эффективности.

47. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Мембраностабилизирующие средства в лечении бронхиальной астмы: клинико-фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.

48. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Антилейкотриеновые препараты в лечении бронхиальной астмы: клинико-фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.

49. Бета₂-адреномиметики короткого действия и антихолинергические средства в лечении бронхиальной астмы. Показания и противопоказания к назначению, препараты выбора, принципы назначения, побочные эффекты.

50. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Бета₂-адреномиметики длительного действия в лечении бронхиальной астмы. Показания и противопоказания к назначению, препараты выбора, принципы назначения, побочные эффекты.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры госпитальной
терапии с курсом фармакологии
протокол № 10 от 30 июня 2022 г.

зав. кафедрой  Войцеховский В.В.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ
НА 2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Преподавание по дисциплине «Клиническая фармакология» специальность 31.05.02 Педиатрия будет проводиться согласно утвержденной рабочей программе.

В рабочую программу внесены изменения в п. 3.6. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе.

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Расширенный	Договор 326по/21-ИБ от 26.11.2021
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9.	Актион 360	Договор № 574 от 16.11.2021
10.	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.2 от 15.11.2021
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 8245 от 07.06.2021
13.	1С:Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/

Проверка уровня знаний, полученных при изучении дисциплины, будет проводиться в виде тестирования на платформе ЭИОС (Moodle).

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры госпитальной
терапии с курсом фармакологии
протокол № 8 от 24 мая 2023 г.

зав. кафедрой  Войцеховский В.В.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ
НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение на стр. 45, актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры госпитальной терапии

с курсом фармакологии

протокол № 9 от 6 мая 2024 г.

зав. кафедрой



Войцеховский В.В.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.02 ПЕДИАТРИЯ
НА 2024 – 2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

1. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы».

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	http://www.studmedlib.ru/
«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке, разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://www.book-up.ru/
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов-электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://e.lanbook.com/
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных	свободный доступ	https://cyberleninka.ru/

	статей.		
Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска. Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии , клеточной биологии , генетике , биохимии , иммунологии , патологии . (Ресурс Института молекулярной генетики РАН .)	свободный доступ	http://humbio.ru/
Медицинская онлайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	свободный доступ	https://www.medlib.ru/library/library/books
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.	Ссылка на скачивание приложения	https://cr.minzdrav.gov.ru/#/
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им. И.М. Сеченова.	свободный доступ	https://femb.ru/
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	http://webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	http://www.minnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	https://edu.gov.ru/
Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения.	свободный доступ	http://www.edu.ru/
Polpred.com	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	https://polpred.com/news
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создана в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг,	свободный доступ	https://rucml.ru/

	сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.		
PubMed	Текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	свободный доступ	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	Полный функционал сайта доступен после регистрации	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	https://journal.scbmt.ru/jour/index
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	http://pravo.gov.ru/

2. Внести изменение и актуализировать таблицу в разделе «Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое в образовательном процессе».

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Договор № 37-2С от 27.03.2023
9.	Контур.Толк	Договор № К1029608/23 от 04.09.2023
10.	Среда электронного обучения ЗКЛ(Русский Moodle)	Договор № 1362.4 от 11.12.2023
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 1338-23 от 25.05.2023
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt