

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Педиатрия

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): заведующий кафедрой, к.н. (доцент) Закиров И.И. (кафедра клинической диагностики с курсом педиатрии, Центр медицины и фармации), InurIzakirov@kpfu.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-3	Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- базовые принципы работы с лицами с психофизическими, психическими или физическими недостатками (УК-9)
- методы взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с психофизическими, психическими или физическими недостатками (УК-9)
- методы лабораторных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов (ОПК-3)
- методы инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов (ОПК-3)
- фармакологические группы, механизмы действия лекарственных препаратов, показания и противопоказания к их применению, побочные эффекты, осложнения, вызываемые их применением (ОПК-3)
- клинические рекомендации назначения немедикаментозного лечения, механизмы действия, показания и противопоказания к применению (ОПК-3)
- критерии безопасности и методы контроля эффективности и безопасности различных методов лечения (ОПК-3)

Должен уметь:

- анализировать и планировать принципы работы с лицами с психофизическими, психическими или физическими недостатками (УК-9)
- применять методы взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с психофизическими, психическими или физическими недостатками (УК-9)
- обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента (ОПК-3)
- обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента (ОПК-3)
- составлять план лечения с учетом диагноза, возраста, особенностей течения заболевания, сопутствующей патологии на основе клинических рекомендаций и с учетом стандартов медицинской помощи (ОПК-3)
- обосновать назначенное немедикаментозное лечение (ОПК-3)
- осуществлять рациональный выбор медикаментозного и немедикаментозного лечения на основе клинических рекомендаций и с учетом стандартов медицинской помощи (ОПК-3)

Должен владеть:

- навыками осуществления базовых принципов работы с лицами с психофизическими, психическими или физическими недостатками.
- навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с психофизическими, психическими или физическими недостатками, особенности работы с данным контингентом
- навыками постановки предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента
- навыками анализа и интерпретации данных, полученных при лабораторном обследовании пациента
- навыками анализа и интерпретации данных, полученных при инструментальном обследовании пациента
- навыками применения различных способов введения лекарственных препаратов

- навыками применения немедикаментозного лечения, лечебно-охранительного режима с учетом диагноза, возраста, особенностей течения заболевания, сопутствующей патологии на основе клинических рекомендаций
- навыками оценки эффективности и безопасности назначенного лечения

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.53 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 30.05.01 "Медицинская биохимия (Медицинская биохимия)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 5 курсе в 9 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 84 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 68 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 39 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 27 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 9 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. История отечественной педиатрии. Организация педиатрической службы. Периоды детского возраста	9	2	0	0	0	4	0	2
2.	Тема 2. Анатомо-физиологические особенности детского возраста. Физическое и психомоторное развитие детей. Аномалии конституции (диатезы)	9	2	0	0	0	8	0	4
3.	Тема 3. Современная концепция вскармливания детей раннего возраста	9	2	0	0	0	8	0	2
4.	Тема 4. Особенности костной системы и минерального обмена у детей.	9	2	0	0	0	4	0	2
5.	Тема 5. Заболевания органов кроветворения. Геморрагические диатезы у детей. Лейкозы	9	2	0	0	0	6	0	4
6.	Тема 6. Острые и хронические заболевания органов дыхания у детей	9	2	0	0	0	4	0	4
7.	Тема 7. Детские инфекции	9	2	0	0	0	4	0	4
8.	Тема 8. Аллергические заболевания у детей	9	2	0	0	0	6	0	4
9.	Тема 9. Заболевания почек у детей	9	0	0	0	0	6	0	4

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
10.	Тема 10. Заболевания желудочно-кишечного тракта и билиарной системы у детей старшего возраста	9	0	0	0	0	6	0	4
11.	Тема 11. Патология сердечно-сосудистой системы у детей и ревматологическая патология	9	0	0	0	0	6	0	2
12.	Тема 12. Заболевания детей раннего возраста: рахит, железодефицитные анемии, хронические расстройства питания	9	0	0	0	0	6	0	3
	Итого		16	0	0	0	68	0	39

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### **Тема 1. История отечественной педиатрии. Организация педиатрической службы. Периоды детского возраста**

В лекции освещаются основные пути развития отечественной педиатрии, роль медико-хирургической академии и медицинского факультета Московского университета в формировании педиатрии как самостоятельной дисциплины. Выдающиеся ученые-педиатры и их роль в развитии отечественной педиатрии (Кисель А.А., Молчанов В.И., Тур А.Ф., Сперанский Г.Н., Домбровская Ю.И., Исаева А.А., и др.). Казанская школа педиатров, история кафедры детских болезней лечебного факультета КГМУ. Периоды детского возраста, характеристика периодов внутриутробного развития плода, грудного, дошкольного и школьного возраста. Связь аномалий и пороков развития зубочелюстной системы с наследственными заболеваниями, неблагоприятным течением беременности и наличием генитальной и экстрагенитальной патологии. Роль врача стоматолога в оздоровлении детского населения и предупреждении заболеваемости.

Знакомство с работой детских стационаров. Основы пропедевтики детских болезней. Физическое и психомоторное развитие детей, возрастные особенности нарастания массы и длины тела, семиотика нарушений.

Анатомо-физиологические особенности кожи, подкожно-жировой клетчатки, семиотика нарушений. Самостоятельная работа с детьми: сбор анамнеза, оценка физического и психомоторного развития, исследование кожи, подкожно-жировой клетчатки.

##### **Тема 2. Анатомо-физиологические особенности детского возраста. Физическое и психомоторное развитие детей. Аномалии конституции (диатезы)**

В лекции рассматриваются анатомо-физиологические особенности полости рта у детей, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника, печени, поджелудочной железы, состав кишечной микрофлоры. Особое внимание обращается на сроки и порядок прорезывания зубов, вредные привычки как причина формирования патологии зубочелюстной системы, характер аномалий зубочелюстной системы в связи с недоношенностью и незрелостью. В лекции рассматриваются этиология, патогенез, классификация, клиника хронических гастритов и язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, современные особенности течения, осложнения, лабораторно-инструментальные методы диагностики, принципы лечения и профилактики. Изменения слизистой полости рта при заболеваниях органов пищеварения.

Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения (полости рта, желудка, кишечника). Методы исследования заболеваний ЖКТ у детей. Семиотика и диагностика основных заболеваний. Самостоятельная работа с детьми: исследование у курируемых больных органов пищеварения, оценка лабораторных и инструментальных методов исследования

##### **Тема 3. Современная концепция вскармливания детей раннего возраста**

Рассматриваются принципы вскармливания детей и значение рационального питания для нормального развития ребенка, виды вскармливания на первом году жизни: естественное, смешанное, искусственное. Преимущества естественного вскармливания, лактационная способность грудной железы и факторы на нее влияющие, гипогалактия и способы стимуляции лактации, техника проведения грудного вскармливания, суточная потребность в основных ингредиентах питания и калориях, способы определения необходимого количества молока (формула Финкельштейна, Зайцевой, объемный и калорийный метод), режим кормления, современная схема вскармливания детей на первом году жизни, сроки и правила введения прикормов. Рассматриваются вопросы питания детей раннего возраста с пищевой аллергией. Схема введения прикорма.

Преимущества и схема естественного вскармливания, расчет объема питания, характеристика молочных смесей. Искусственное вскармливание и дефекты его проведения как причина патологии зубочелюстной системы. Расчет питания, составление меню-раскладки, назначение прикорма.

#### **Тема 4. Особенности костной системы и минерального обмена у детей.**

Рассматриваются особенности костной системы, фосфорно-кальциевого обмена у детей раннего возраста, обмена железа, метаболизм и действие витамина Д, причины развития, факторы риска, патогенез рахита, классификация, клинические проявления в зависимости от степени тяжести, периода болезни, особенности течения современного рахита, лабораторная диагностика, принципы лечения, неспецифическая и специфическая профилактика. Связь рахита и железодефицитной анемии с заболеваниями зубочелюстной системы. Роль профилактики и лечения рахита, а также дефицит витаминов и железа в физиологическом созревании зубочелюстной системы.

Анатомо-физиологические особенности костно-мышечной системы. Семиотика основных заболеваний. Сроки и порядок прорезывания зубов у детей. Особенности крови и кроветворения у детей в различные возрастные периоды. Железодефицитная анемия: клиника, диагностика, лечение, профилактика. Самостоятельная работа с детьми: исследование костно-мышечной системы, анализ гемограмм, оценка физического развития (дефицит и избыток веса и роста). Особенности вскармливания больных с данной патологией у детей со стоматологическими заболеваниями. Курация больных. Составление плана лечения и профилактических мероприятий для курируемых больных.

#### **Тема 5. Заболевания органов кроветворения. Геморрагические диатезы у детей. Лейкозы**

Рассматриваются вопросы этиологии, патогенеза, классификации, клиники геморрагического васкулита (болезни Шенлейн-Геноха), идиопатической тромбоцитопенической пурпуры (болезнь Верльгофа), гемофилии, методы лабораторно-инструментальной диагностики, дифференциальная диагностика, принципы лечения отдельных заболеваний, неотложная помощь при кровотечениях, профилактические мероприятия.

Геморрагические диатезы у детей: геморрагический васкулит, гемофилия. Причины развития, клиника, диагностика, лечение, профилактика, диспансеризация. Клинические проявления на слизистый рот при данной патологии у больных лейкозами. Неотложная терапия кровотечений в практике врача-стоматолога. Тактика стоматолога при лечении зубов и заболеваний полости рта у больных с геморрагическими васкулитами, гемофилией. Курация больных. Составление плана лечения и профилактических мероприятий для курируемых больных.

#### **Тема 6. Острые и хронические заболевания органов дыхания у детей**

Пневмонии, ОРВИ, бронхиальная астма. Причины развития, классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика

Острые и хронические заболевания органов дыхания у детей: пневмонии, ОРВИ, бронхиальная астма. Причины развития, классификация, клиника, диагностика, лечение и профилактика. Нарушения носового дыхания, связь с формированием патологии зубочелюстной системы. Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы. Курация больных. Составление плана лечения и профилактических мероприятий для курируемых больных. Оценка данных гемограмм, рентгенограмм органов грудной клетки.

#### **Тема 7. Детские инфекции**

Рассматриваются вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики дифтерии у детей, особенности ее течения на современном этапе, дифтерия зева, гортани. Этиология, патогенез, клиника менингококковой инфекции, ее клинические формы (назофарингит, менингококкцемия, менингит), диагностика, лечение, профилактика, проведение противоэпидемических мероприятий. Этиология, патогенез и клиническая картина инфекционного мононуклеоза (мононуклеозоподобный синдром), диагностика, лечение, профилактика.

Детские инфекции: корь, ветряная оспа, скарлатина, инфекционный мононуклеоз. Этиология, клиника, лечение, профилактика, противоэпидемические мероприятия. Специфические изменения слизистой полости рта при сыпных инфекциях.

#### **Тема 8. Аллергические заболевания у детей**

Рассматриваются вопросы этиологии, патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики аллергических заболеваний. Респираторные аллергии. Анафилактический шок.

Варианты аллергических реакций у детей. Особенности атопического дерматита в зависимости от возраста, характера сенсибилизации, методы аллергологической диагностики, лечение в периоде обострения и ремиссии. Основные пищевые аллергены. Аллергия к белку коровьего молока. Профилактики пищевой аллергии у детей.

Анафилактический шок. Острая аллергическая реакция. Отек Квинке. Клинические проявления, диагностика, оказание неотложной помощи

#### **Тема 9. Заболевания почек у детей**

Заболевания почек у детей: пиелонефрит, гломерулонефрит. Причины развития, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика. Роль врача-стоматолога при диспансеризации больных с заболеваниями почек. Составление плана лечения и профилактических мероприятий для курируемых больных. Оценка анализов мочи, биохимического анализа крови, данных экскреторной урографии.

#### **Тема 10. Заболевания желудочно-кишечного тракта и билиарной системы у детей старшего возраста**

Заболевания желудочно-кишечного тракта и билиарной системы у детей старшего возраста: хронические гастриты, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, ДЖВП, хронические холецистохолангиты. Причины развития, клинические проявления, диагностика, лечение, профилактика, диспансеризация. Изменение слизистой оболочки рта при хроническом гастрите и язвенной болезни. Курация больных. Составление плана лечения и профилактических мероприятий для курируемых больных. Оценка данных ФГДС, желудочного и дуоденального зондирования, УЗИ органов пищеварения.

#### **Тема 11. Патология сердечно-сосудистой системы у детей и ревматологическая патология**

Патология сердечно-сосудистой системы у детей: ревматизм, неревматические кардиты. Причины развития, группы риска, клинические проявления, диагностика, лечение и профилактика. Врожденные пороки сердца, сочетание с аномалиями зубочелюстной системы. Неотложная терапия при недостаточности кровообращения. Курация больных с ревматизмом, неревматическими кардитами. Составление плана лечения и профилактических мероприятий для курируемых больных. Оценка данных гемограммы, биохимического анализа крови, ЭКГ, ФКГ, эхокардиографии.

#### **Тема 12. Заболевания детей раннего возраста: рахит, железодефицитные анеми, хронические расстройства питания**

Заболевания детей раннего возраста: рахит, железодефицитные анеми, хронические расстройства питания у детей. Причины развития, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Значение дефицита витамина и микроэлементов в формировании патологии зубочелюстной системы. Особенности вскармливания больных с данной патологией у детей со стоматологическими заболеваниями. Курация больных. Составление плана лечения и профилактических мероприятий для курируемых больных.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### 7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Национальная программа "Недостаточность витамина D у детей и подростков Российской Федерации : современные подходы к коррекции" - <http://www.spr-journal.ru/natsionalnaya-programma-nedostatochnost-vitamina-d-u-detey-i-podrostkov-rossiyskoy-federatsii-sovremennyye>

Программа оптимизации питания детей в возрасте от 1 года до 3 лет в Российской Федерации: методические рекомендации - <https://minzdrav.midural.ru/uploads/document/4907/optimizatsii-pitaniya-detej-v-vozraste-1-god-3-let-v-rf.pdf>

Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации: методические рекомендации / - <https://minzdrav.midural.ru/uploads/document/4908/optimizatsii-vskarmlivaniya-detej-pervogo-goda-zhizni.pdf>

Сайт Союза педиатров России - <https://www.pediatr-russia.ru/>

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Лекция является одной из активных форм обучения и реализует следующие функции:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Вооружение студента информационно-познавательными и методическими знаниями, умениями и навыками;</li> <li>2 Вооружение умениями отбирать содержание материала в соответствии с логикой предмета или научными открытиями;</li> <li>3 Формирование потребности расширения своих знаний и превращение их в способы практической деятельности.</li> </ol> <p>Отличительными чертами лекции являются большая значимость, важность темы, научная строгость, логическая последовательность изложения и достоверность учебного материала, связь с современностью и будущей профессиональной деятельностью, структура устного изложения (вводная, основная и заключительная), доступность и убедительность изложения, культура речи преподавателя, техника изложения.</p> <p>Лекция способствует формированию у студентов системы знаний, развитию у них логического мышления и самостоятельности как качества личности.</p> <p>Лекция относится к словесным методам обучения и должна реализовывать функции устного изложения знаний:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создать психологический настрой на усвоение и мотивацию учебно-познавательной деятельности;</li> <li>2. Раскрыть содержание фактического материала;</li> <li>3. Дать научно-доступную пониманию студента интерпретацию приведенных фактов, раскрыть причинно-следственный функционал, условные, пространственные, временные и др. связи между предметами и явлениями действительности, выявить сущность изучаемых явлений;</li> <li>4. Привести знания в определенную систему, в которой показать целостную структуру и раскрыть взаимосвязи ее компонентов;</li> <li>5. Дать алгоритм осуществления деятельности, раскрыть ее характер, структуру, основные операции, действия, их сущность и последовательность.</li> </ol>



Вид работ	Методические рекомендации
лабораторные работы	лабораторно-практические работы выполняются согласно графика учебного процесса и самостоятельной работы студентов. При этом соблюдается принцип индивидуального выполнения работ. Каждый студент ведет рабочую тетрадь, оформление которой должно отвечать требованиям, основные из которых следующие: - на титульном листе указывают предмет, курс, группу, подгруппу, фамилию, имя, отчество студента; каждую работу нумеруют в соответствии с методическими указаниями, указывают дату выполнения работы; - полностью записывают название работы, цель и принцип метода, кратко характеризуют ход эксперимента и объект исследования; - в конце каждой работы делают вывод или заключение, которые обсуждаются при подведении итогов занятия. При подготовке к лабораторным занятиям необходимо заранее изучить методические рекомендации по его проведению. Обратить внимание на цель занятия, на основные вопросы для подготовки к занятию, на содержание темы занятия.
самостоятельная работа	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся складывается из нескольких разделов: 1. Написание истории болезни. 2. Теоретическая самоподготовка обучающихся по некоторым учебным темам, входящим в примерный тематический учебный план, преимущественно по современной лабораторной и инструментальной диагностике заболеваний внутренних органов, клинической диагностике и дифференциальной диагностике основных патологических синдромов и т.д. 3. Знакомство с дополнительной учебной литературой и другими учебными методическими материалами, закрепляющими некоторые практические навыки
экзамен	Для контроля усвоения данной дисциплины предусмотрен экзамен, на котором студентам необходимо ответить на вопросы. Теоретическая самоподготовка включает работу по основной и дополнительной учебной литературе, использование рекомендованных интернет-ресурсов, учебно-методических материалов, работа с пациентами, изучение рентгенограмм, лабораторных анализов, спирограмм и др.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

**12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 30.05.01 "Медицинская биохимия" и специализации "Медицинская биохимия".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

#### Основная литература:

Запруднов А.М., Детские болезни. Т. 1. / Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонов Л.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-2421-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424216.html> . - Режим доступа : по подписке.

Запруднов А.М., Детские болезни. Т. 2 / Запруднов А.М., Григорьев К.И., Харитонов Л.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-2422-3 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424223.html> . - Режим доступа : по подписке.

Кильдиярова Р.Р., Детские болезни : учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 832 с. - ISBN -- - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429488.html> - Режим доступа : по подписке.

Емельянова Г.А., Детские инфекции. Пути распространения, клинические проявления, меры профилактики / Емельянова Г.А., Мякенькая Т.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - ISBN 978-5-9704-1135-3 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411353.html> . - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительная литература:

Царегородцев А.Д., Кардиология детского возраста / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-2816-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html> . - Режим доступа : по подписке.

Агапитов Л.И., Хроническое легочное сердце у детей / Л.И. Агапитов, Ю.М. Белозёров, Ю.Л. Мизерницкий - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-3062-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430620.html> . - Режим доступа : по подписке.

Карпищенко А.И., Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы / под ред. А.И. Карпищенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 696 с. - ISBN 978-5-9704-2958-7 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429587.html> . - Режим доступа : по подписке.

Ющук Н.Д., Бактериальные болезни : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3864-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438640.html> . - Режим доступа : по подписке.

Кильдиярова Р.Р., Питание здорового ребенка : руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3509-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435090.html> . - Режим доступа : по подписке.

Кильдиярова Р.Р., Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р.Р. Кильдиярова - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-3391-1 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433911.html> . - Режим доступа : по подписке.

Кильдиярова Р.Р., Справочник врача-педиатра / Кильдиярова Р.Р., Колесникова М.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-2799-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427996.html> . - Режим доступа : по подписке.

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: Медицинская биохимия

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.