

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КАФЕДРА ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ, АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы Жет Р.А. Жетишев

« 30 » 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  
И.А. Мизнев

« 04 » 09 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНА

Б1.В.ОД.1 «Иммунология и аллергология детского возраста»

Направление подготовки

31.00.00 Клиническая медицина

подготовка кадров высшей квалификации

**31.08.18 Педиатрия**  
**Специальность**

Квалификация выпускника  
**Врач-педиатр**

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения программы: 2 года

Нальчик, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.В.ОД.1 «Иммунология и аллергология детского возраста»/ сост. Камышова Е.А., - Нальчик: ФГБОУ, 2022. – с.13.

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.19 – Педиатрия (подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2019 г. N 1060 (рег. номер 34501 от 28.10.2014).

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2.	Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО	4
3.	Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)	4
4.	Содержание и структура дисциплины (модуля)	6
5.	Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации	9
6.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	10
7.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)	11
7.1.	<i>Нормативно-законодательные акты</i>	<i>11</i>
7.2.	<i>Основная литература</i>	<i>11</i>
7.2.	<i>Дополнительная литература</i>	<i>11</i>
7.3.	<i>Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал)</i>	<i>12</i>
7.4.	<i>Интернет-ресурсы</i>	<i>12</i>
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	12
9.	Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины	13

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины**

**Цель** - подготовка высококвалифицированного врача-педиатра, способного оказать амбулаторную и стационарную помощь детям с аллергическими заболеваниями и иммунопатологическими состояниями.

**Задачи:** дальнейшее повышение теоретических знаний по диагностике, профилактике и лечению иммунопатологических состояний и аллергических заболеваний, углубленное изучение отдельных разделов дисциплины.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО**

Дисциплина «Иммунология и аллергология детского возраста» относится к вариативной части, обязательных дисциплин (Б1.В.ОД.1)

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данной специальности:

### **профессиональные компетенции:**

#### **диагностическая деятельность:**

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (ПК-5);

#### **лечебная деятельность:**

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

### **В результате освоения обучающийся должен:**

#### **Знать:**

- Возрастные особенности иммунной системы у детей различных возрастных групп.
- Первичные и вторичные иммунодефициты: основные этапы патогенеза и клинические проявления. Аутоиммунные заболевания.
- Современные возможности диагностики иммунопатологических состояний у детей
- Современные подходы к профилактике и терапии иммунопатологических состояний
- механизмы воздействия факторов окружающей среды и эндогенных факторов на состояние иммунной системы организма;
- структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;
- методы оценки иммунного статуса показателя и принципы его оценки, иммунопатогенез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека, виды и показания к применению иммуноотропной терапии;

#### **Уметь:**

- правильно собрать и проанализировать аллергологический анамнез, генеалогический, перинатальный анамнез, анамнез жизни и заболевания; обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного;
- интерпретировать результаты иммунологического обследования, поставить пациенту предварительный диагноз;
- наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;
- интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб;

- обосновать необходимость применения иммунокорректирующей терапии.
- своевременно определить симптомы и синдромы, требующие оказания неотложной помощи и оказать её;
- уметь проводить восстановление проходимости дыхательных путей;
- своевременно проводить комплексный анализ клинических и параклинических данных, поставить диагноз и назначить необходимую терапию;
- определить показания к госпитализации и организовать её;
- вести необходимую медицинскую документацию;

**владеть:**

- основами законодательства по охране материнства и детства, здоровья населения;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам и при необходимости с последующим направлением их на дополнительное обследование к врачам-специалистам;
- понятием ограничения в достоверности и специфике наиболее часто встречающихся иммунологических лабораторных тестов;

#### 4. Содержание и структура дисциплины

##### 4.1. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование раздела/ темы	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4 <sup>1</sup>
1.	Иммунитет и иммунопатологические состояния. Первичные и вторичные иммунодефициты, основные этапы патогенеза и клинические проявления	Возрастные особенности иммунного ответа. Организация и функционирование иммунной системы детей. Классификация: Дефекты продукции антител; комбинированные иммунодефициты; дефекты фагоцитоза; дефекты системы комплемента; Клинико-иммунологическая характеристика первичных иммунодефицитов. Дифференциальный диагноз. стандарты ведения больных с первичными иммунодефицитами в России	ДЗ; Т; презентации
2.	Современные возможности диагностики иммунопатологических состояний у детей	Лабораторные методы исследования иммунной системы.	ДЗ; Т; презентации
3.	Методы лабораторной диагностики аллергических заболеваний	Специфическая диагностика аллергических заболеваний in vitro. Роль лабораторных методов специфической диагностики в аллергологической клинике. Показания для назначения лабораторных	ДЗ; Т; презентации

		тестов. Характеристика основных методов, их преимущества и недостатки, клиническая трактовка.	
4.	Крапивница (острая и хроническая), отек Квинке	Этиология, критерии диагностики. Неотложная помощь при крапивнице и отеке Квинке.	ДЗ; Т; типовые задачи, презентации
5.	Пищевая аллергия	Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. Пищевая аллергия у детей. Этиологическая структура в различные возрастные периоды. Клинические проявления пищевой аллергии. Атопический дерматит. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость. Специфическая диагностика пищевой аллергии. Аллергологический анамнез. Роль пищевого дневника в диагностике.	ДЗ; Т; ИБ презентации
6.	Тяжелые формы инфекционных и аллергических дерматитов (токсидермии, синдром Стивенса-Джонсона, синдром Лайела, многоформная экссудативная эритема)	Этиология, клинические формы, принципы диагностики и лечения детей с лекарственной аллергией.	ДЗ; Т; презентации
7.	Общие принципы терапии аллергических заболеваний	Фармакотерапия аллергических заболеваний. Фармакологический контроль аллергического воспаления. Антигистаминные препараты, системные и топические глюкокортикостероиды, кромоны, антилейкотриеновые препараты. Симптоматические препараты. Профилактика аллергии. Образовательные программы для больных детей и их родителей.	ДЗ; Т; ситуационные задачи

На изучение дисциплины отводится 72 часа (2 з.е.), в 4 семестре, из них: контактная работа 36 ч., в том числе лекции 6 часов, практических – 30 часов; самостоятельная работа студента 36 часа; завершается зачетом.

#### **Структура дисциплины «Иммунология и аллергология детского возраста»**

*Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа)*

Вид работы	Трудоемкость, часы	
	4 семестр	всего

<b>Общая трудоемкость( в зачетных единицах)</b>	<b>2</b>	<b>72</b>
<b>Контактная работа ( в часах):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции	6	6
Практические занятия	30	30
Семинарские занятия (СЗ)	Не предусмотрены	
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрены	
<b>Самостоятельная работа( в часах):</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Не предусмотрены	
Реферат (Р)	Не предусмотрены	
Эссе (Э)	Не предусмотрены	
Самостоятельное изучение разделов	6	
Самоподготовка	21	
<b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен)</b>	<b>зачет (9)</b>	

Таблица 3. Лекционные занятия

№	Темы
1.	<b>Иммунитет и иммунопатологические состояния.</b> Врожденный иммунитет. Адаптивный иммунитет.
2.	Первичные иммунодефициты: основные этапы патогенеза и клинические проявления.
3.	Вторичные иммунодефициты в детском возрасте

Таблица 4. Практические занятия

№ занятия	Тема
1.	Современные возможности диагностики иммунопатологических состояний у детей
2.	Методы лабораторной диагностики аллергических заболеваний
3.	Крапивница (острая и хроническая), отек Квинке
4.	Пищевая аллергия, принципы диетотерапии при аллергии к белку коровьего молока.
5.	Тяжелые формы инфекционных и аллергических дерматитов (токсидермии, синдром Стивенса-Джонсона, синдром Лайела, многоформная экссудативная эритема)

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенций
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со	Знать: Возрастные особенности иммунного ответа. Дефекты продукции антител; комбинированные иммунодефициты; дефекты фагоцитоза; дефекты системы комплемента; Лабораторные методы исследования иммунной системы. Уметь: провести	тестовые задания (№1-10.);

здоровьем	дифференциальный диагноз. Владеть: оценкой показателей иммунограммы у детей	
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи	Знать: принципы диагностики и лечения детей с аллергопатологией Уметь: применить антигистаминные препараты, системные и топические глюкокортикостероиды, кромоны, антилейкотриеновые препараты. Владеть: методами профилактика аллергии. Образовательными программы для больных детей и их родителей.	типовые ситуационные задачи 1-3

##### 5. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося ( типовые задачи)

Перечень типовых задач для самостоятельной работы сформирован в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине «Иммунология и аллергология детского возраста».

##### **Ситуационные задачи**

###### **Задача №1.**

К мальчику 3-х лет на дом вызвана бригада —Скорой помощи. Около 20 минут назад появились жалобы на беспокойство, резкую головную боль, затруднение дыхания, полиморфную сыпь по всему телу с зудом. Установлено, что за 30 минут до прибытия бригады скорой помощи больному по поводу двусторонней мелкоочаговой пневмонии была сделана первая инъекция 0,5 цефтриаксона внутримышечно. В возрасте 2-х лет при лечении оспеном по поводу острого гнойного отита была реакция в виде кратковременной аллергической сыпи.

На момент осмотра ребенок заторможен. На коже лица, туловища, конечностей уртикарная сыпь на бледном фоне. Холодный, липкий пот. Затруднен выдох. Частота дыхания - 56 в 1 мин. Аускультативно дыхание проводится равномерно с обеих сторон, рассеянные мелкопузырчатые и субкрепитирующие хрипы. Перкуторно - звук с коробочным оттенком. Границы сердца не расширены, тоны приглушены. АД- 60/20 мм рт.ст., пульс - 160 уд/мин, нитевидный. Живот доступен пальпации, имеется умеренная болезненность без определенной локализации. Печень + 1 см из под края реберной дуги. В течение последнего часа мочеиспусканий не было.

Вопросы:

1. Диагноз?
2. Первая врачебная помощь.
3. Дальнейшая тактика лечения.
4. Условия транспортировки.
5. Какие типы гиперчувствительности организма Вы знаете? Приведите примеры.
6. Ведущий патологический синдром, определяющий особенности данного случая?
7. Определите клинический вариант течения данного вида острой анафилаксии.
8. Какие виды трансфузионных растворов не следует применять в данном случае?



9. Как Вы будете дозировать скорость введения противошоковых растворов в данном случае? Сколько капель в 1,0 мл ?
10. Какие мероприятия необходимо провести на месте развития данного осложнения медикаментозной терапии до прибытия врача?
11. Какие мероприятия необходимо провести при попадании аллергена не путем инъекций и развитии анафилактического шока? Вероятные пути поступления аллергена?
12. Какие рекомендации следует дать родителям ребенка?

Ответ:

1. DS. Лекарственный анафилактический шок (на цефтриаксон).
2. Терапия
  1. Адреналин 10 мкг/кг 1,5 мл 0,01% р-ра (разведение 1:10!) в/в, в/м
  2. Придать больному горизонтальное положение с несколько приподнятыми ногами.
  3. Полость рта и дыхательные пути очистить от слизи, повернуть голову ребенка набок для предупреждения аспирации. Измерение АД каждые 2-3 минуты. Предупредить потери тепла
  4. Доступ к вене и в/в струйно преднизолон 3 мг/кг
  5. 100% оксигенотерапия
  6. При сохранении явлений бронхоспазма – ингаляция салбутамола 1,25 мг или беродуала с помощью небулайзера
  7. Если на этом фоне сохраняется артериальная гипотензия, то в/в капельно допамин 5-10 мкг/кг/минуту или адреналин в 50,0 мл изотонического раствора NaCl 0,1-1,0 мкг/кг/мин, кристаллоиды в/в со скоростью не менее 10 мл/кг/час и выше под контролем уровня АД
  8. При появлении уртикарных элементов на коже возможно дополнительное введение H1-блокаторов (супрастин). В случае длительного сохранения коллапса – подключение, после введения H1-блокаторов, H2-блокаторов в условиях отделения реанимации

Госпитализация в отделение реанимации

### **5.2.2. Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине**

*Тест* – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.

**Выберите правильный ответ**

1. Роль иммуноглобулина Е в развитии аллергических реакций:
  - а) формирует немедленные аллергические реакции;
  - б) участвует в формировании иммунокомплексных аллергических реакций ;
  - в) участвует в формировании; реакций гиперчувствительности замедленного типа;
  - г) участвует в цитотоксических иммунных реакциях;
2. Гиперглобулинемия Е характерна.
  - а) для атопии;
  - б) для гельминтозов;
  - в) для некоторых вирусных заболеваний;
  - г) для гипоплазии тимуса;
  - д) для аллергических заболеваний;
  - е) для хронических гранулематозов у детей;
3. Нормальные колебания уровня IgE в сыворотке крови здоровых лиц составляют:
  - а) 100–300 ЕД/мл;

- б) 0–100 ЕД/мл;
- в) 2–170 ЕД/мл;
- г) 5–75 ЕД/мл.

4. Биологическими эффектами системы комплемента являются:

- а) цитолиз;
- б) медиация воспаления;
- в) хемотаксис;
- г) опсонизация цитолитической активности К- и NK-клеток;
- д) дегрануляция тучных клеток и базофилов;
- е) антителогенез;
- ж) катаболизм собственных белков.

5. Роль системы комплемента:

- а) не участвует в аллергических реакциях;
- б) участвует в немедленных аллергических реакциях;
- в) участвует в иммунокомплексных аллергических реакциях;
- г) участвует в замедленных аллергических реакциях.

6. В терапии наследственного ангионевротического отека Квинке эффективны:

- а) нативная плазма;
- б) лиофилизированный С1-ингибитор;
- в) антигистаминные препараты;
- г) эпсилонаминокапроновая кислота;
- д) ингибиторы протеиназ (трасилол, контрикал и др.);
- е) стероиды с низкой андрогенной активностью (даназол).

7. Характерными клиническими признаками отека Квинке в области гортани являются:

- а) охриплость голоса;
- б) отек губ;
- в) "лающий" кашель;
- г) затрудненное, шумное дыхание.

8. К Т-зависимым реакциям относятся:

- а) реакции реагинового типа;
- б) туберкулиновая реакция;
- в) контактная гиперчувствительность;
- г) реакция отторжения трансплантата.

9. Иммунологическим механизмом Т-зависимых реакций является:

- а) сенсibilизация Т-лимфоцитов;
- б) образование реагиновых антител;
- в) образование иммунных комплексов;
- г) образование цитотоксических антител.

10. В иммунологической стадии Т-зависимых реакций участвуют:

- а) плазматические клетки;
- б) макрофаги;
- в) Т-помощники;
- г) Т-эффекторы.

6.

## **7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **7.1.Основная литература:**

1. Аллергология и иммунология. Национальное руководство. Под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной. – М., 2009. – 656 с.

### **7.2 Дополнительная литература:**

1. Электронное издание на основе: Иммунология [Электронный ресурс] / Р.М. Хаитов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. Режим доступа: <http://client.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438428.html>
2. А.Ю.Щербина, Е.Д. Пашанов Иммунология детского возраста издательство Медпрактика-М, Москва 2006 г.
3. Намазова-Баранова, Л. С. Аллергия у детей. От теории - к практике : монография / Л. С. Намазова-Баранова. — М. : ПедиатрЪ, 2011. — 668 с. — ISBN 978-5-904753-06-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70502.html> (дата обращения: 03.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Баранов, А. А. Атопический дерматит у детей / А. А. Баранов ; под ред. А. А. Баранов, Л. С. Намазова-Баранова. — М. : ПедиатрЪ, 2017. — 76 с. — ISBN 978-5-906332-82-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70789.html> (дата обращения: 03.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Д. Абек, В. Бургдорф, Х. Кремер Болезни кожи у детей. Диагностика и лечение. -М., Медицинская литература, 2007
6. Детская дерматология: справочник / Под ред. Д.П. Кроучука, А.Дж. Манчини.- М., практическая медицина, 2010
7. И.В.Кондратенко, А.А.Бологов Первичные иммунодефициты. издательство Медпрактика-М, Москва 2005 г
8. Национальная программа. «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». - М.,2014. – 93 с.
9. Пищевая аллергия: руководство для врачей/ под ред. А.А. Баранова, Л.С. Намазовой-Барановой, Т.Э. Боровик, С.Г. Макаровой.- М., ПедиатрЪ, 2013.
10. Руководство по практическим умениям педиатра / под ред. В.О. Быкова.- Ростов н/Д:Феникс, 2009. -574 с.
11. Синдромная диагностика в педиатрии. Справочник. Под редакцией акад. РАМН Баранова А. А. М. «Медицина», 1997, 319 с.
12. Смирнова Г.И. Аллергодерматозы у детей. М., БУК.лtd. 1998, 300с.
13. Хёгер Петер Г. Детская дерматология: дифференциальная диагностика и лечение у детей и подростков. – М.: издательство Панфилова, БИНОМ, лаборатория знаний, 2013
14. Хертл М. Дифференциальная диагностика в педиатрии. В 2-х томах- Новосибирск, 1998

### **7.3 Периодические издания**

Журналы:

- «Вопросы современной педиатрии»
- «Вопросы диагностики в педиатрии»
- «Педиатрическая фармакология»
- «Педиатрия им. Сперанского»
- «Российский педиатрический журнал»

### **7.4. Интернет-ресурсы**

## **Клинические рекомендации для врачей**

1. <http://cr.rosminzdrav.ru>
  2. <http://www.pediatr-russia.ru/node/57>
  3. <http://femb.ru> федеральная электронная медицинская библиотека  
Министерство здравоохранения Российской Федерации
  4. <https://library.mededtech.ru/docs> библиотека аккредитации (клинические  
рекомендации медицинских профессиональных обществ)
- Использование ресурсов электронной библиотеки КБГУ

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

### **1.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. По дисциплине «Иммунология и аллергология детского возраста» имеются таблицы, информационные папки, презентации по отдельным темам, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

При проведении занятий лекционного/ семинарского типа занятий используются:

**лицензионное программное обеспечение:**

- Продукты Microsoft (Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

**свободно распространяемые программы:**

- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;
- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

При осуществлении образовательного процесса обучающимся и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант обучающийся», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

### **8.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые)
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие

средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видео увеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающихся с нарушениями зрения;

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий обучающийся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающийся экзамен проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### 9.ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

в рабочую программу по дисциплине «Иммунология и аллергология детского возраста»  
по направлению подготовки специальности 31.08.19 «Педиатрия» на 2019-2019 учебный  
год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечания

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры детских болезней, акушерства и  
гинекологии

протокол № от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Р.А. Жетишев