

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ивановская государственная медицинская академия»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по последипломному  
образованию и клинической работе,

/ В.В. Полозов/

*В.В. Полозов* 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по дисциплине по выбору «Иммунология и иммунопатология детского  
возраста»**

**Уровень высшего образования:** подготовка кадров высшей квалификации

**Тип образовательной программы:** программа ординатуры

**Специальность:** 31.08.18 Неонатология

**Присваиваемая квалификация:** Врач-неонатолог

**Форма обучения:** очная

**Срок освоения образовательной программы:** 2 года

**Код дисциплины:** Б1.В.ДВ.1.1

## **. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.18 Неонатология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Неонатология.

### **1. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** программы – сформировать необходимый уровень знаний, умений, навыков в области иммунологии и иммунопатологии детского возраста для реализации профессиональной деятельности врача - неонатолога.

#### **Задачи:**

1. Сформировать обширный объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача - неонатолога в области иммунологии и иммунопатологии детского возраста.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача - неонатолога по вопросам иммунологии и иммунопатологии детского возраста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующего в сложной патологии.
3. Сформировать у врача – неонатолога умения в освоении новейших технологий и методик по вопросам иммунологии и иммунопатологии детского возраста.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Иммунология и иммунопатология детского возраста» относится к Блоку 1 «Вариативная часть», дисциплины по выбору программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.18 Неонатология.

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; (УК-1)
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической помощи (ПК-6).

### **В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:**

#### **1) Знать:**

- Онтологические особенности иммунной системы;
- Принципы иммунотерапии в неонатологии;
- Первичные иммунодефициты; обосновать и поставить диагноз;
- Обеспечить своевременную госпитализацию и лечение больного;
- Гемолитическая болезнь новорожденного;
- Инфекционно-воспалительные заболевания кожи у новорожденных, особенности у недоношенных детей;
- Неонатальный сепсис;
- Цитомегаловирусная инфекция у новорожденных;

- Респираторный дистресс – синдром новорожденных;
- Выхаживание недоношенных детей.

**2) Уметь:**

- Владеть методикой комплексной профилактики, диагностики, лечебные мер при заболеваниях новорожденных (Гемолитическая болезнь новорожденного; инфекционно-воспалительные заболевания кожи у новорожденных, особенности у недоношенных детей; неонатальный сепсис; цитомегаловирусная инфекция у новорожденных; респираторный дистресс – синдром новорожденных; ВИЧ/СПИД);сепсис);
- Владеть методикой профилактики, диагностики, лечения и оказания помощи при неотложных состояниях связанных с заболеваниями новорожденных: септический/инфекционно-токсический шок при генерализованных инфекциях; гиповолемический шок/тяжелое обезвоживание при холере и пищевых токсикоинфекциях; печеночная энцефалопатия при вирусном гепатите; почечная недостаточность при геморрагических лихорадках с почечным синдромом, печеночно-почечной недостаточности при лептоспирозе; коме при менингитах, менингоэнцефалитах;
- методикой диагностики и оказания неотложной помощи неинфекционным пациентам с острой сердечно-сосудистой недостаточностью; острой дыхательной недостаточностью; диабетической комой, судорожным синдромом.

**4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.**

Общая трудоемкость		Количество часов				Внеаудиторная самостоятельная работа	Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Практические занятия		
		Всего	Лекции	Семинары			
2	72	48	4	22	22	24	зачет

**II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИММУНОЛОГИЯ И ИММУНОПАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА».**

**Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций**

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на контактную работу	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции			Образовательные технологии		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	ПК-5	ПК-6	традиционные	интерактивные	
<b>I. Иммунология и иммунопатология детского возраста</b>	48	4	22	22	24	72	+	+	+			
1.1. Становление и развитие иммунной системы в онтогенезе	11	1	5	5	6	17	+	+	+	Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС,	
1.2. Система HLA и иммунологическая реактивность	14	1	7	6	6	18	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, НПК	
1.3. Гуморальные и клеточные основы иммунитета	11	1	5	5	6	19	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК,	
1.4. Иммунодефицитные состояния	12	1	5	6	6	18	+	+	+	ВК, Т, СЗ, С, Пр	ЛВ, КС, М, МК, НПК,	
<b>Итого:</b>	48	4	22	22	12	72	+	+	+			

**Список сокращений:** (традиционная лекция (Л), лекция-визуализация (ЛВ), метод малых групп (МГ), мастер-класс (МК), занятия с использованием тренажёров, имитаторов (Тр), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), разбор клинических случаев (КС), тестирование (Т), решение ситуационных задач (СЗ), собеседование по контрольным вопросам (С), оценка освоения практических навыков (умений) (Пр)).

### III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Содержание дисциплины

<b>1.</b>	<b>ИММУНОЛОГИЯ И ИММУНОПАТОЛОГИЯ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА</b>
<b>1.1</b>	<b>Становление и развитие иммунной системы в онтогенезе:</b> Начальные этапы онтогенеза. Период новорожденности. Развитие иммунной системы в постнатальном периоде. Специфические формы иммунного ответа. Иммунная система человека и основные ее функции. Иммунитет при старении.
<b>1.2</b>	<b>Система HLA и иммунологическая реактивность:</b> понятие системы гистосовместимости. Определение понятий генов и антигенов гистосовместимости. Строение HLA системы: полиморфизм антигенов; классы генов HLA, их характеристика; строение антигенов HLA. Характеристика генов 1 класса. Антигены HLA 1 класса, локализация, биологическая функция, роль в иммунных реакциях. Характеристика генов второго класса. Антигены 2 класса, локализация, биологическая роль, значение в иммунном ответе. Характеристика генов и антигенов 3 класса. Ассоциация HLA с риском развития некоторых заболеваний. Методы идентификации антигенов HLA.
<b>1.3</b>	<b>Гуморальные и клеточные основы иммунитета:</b> основные характеристики гуморального и клеточного иммунитета. Цитокины. Классический и альтернативный пути активации комплемента. Образование мембраноатакующего комплекса.
<b>1.4</b>	<b>Иммунодефицитные состояния:</b> Первичные ИДС . Классификация. ИДС с недостаточностью антител (гуморальные ИДС): агаммаглобулинемия (болезнь Брутона), аутосомнорецессивная агаммаглобулинемия (швейцарский тип) , гипогаммаглобулинемия, общевариабельная иммунологическая недостаточность. ИДС с преимущественной недостаточностью клеточного звена. Тяжелая комбинированная иммунологическая недостаточность. ИДС, связанные с дефицитом комплемента и нарушением фагоцитоза. ИДС, связанные с другими значительными дефектами (патогенез, клиника, диагностика). Современные направления в лечении ИДС. Прогноз. Вторичные ИДС. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Современные взгляды на иммунозаместительную терапию. Прогноз.

#### *Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:*

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, сцинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.

#### 3.2 Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1.	<b>Становление и развитие иммунной системы в онтогенезе:</b> Начальные этапы онтогенеза. Период новорожденности. Развитие иммунной системы в постнатальном периоде. Специфические формы иммунного ответа. Иммунная система человека и основные ее функции. Иммунитет при старении.	1
1.2	<b>Система HLA и иммунологическая реактивность:</b> понятие системы гистосовместимости. Определение понятий генов и антигенов гистосовместимости. Строение HLA системы: полиморфизм антигенов; классы генов HLA, их характеристика; строение антигенов HLA. Характеристика генов 1 класса. Антигены HLA 1 класса, локализация, биологическая функция, роль в иммунных реакциях. Характеристика генов второго класса.	1
	<b>Система HLA и иммунологическая реактивность:</b> Антигены 2 класса, локализация, биологическая роль, значение в иммунном ответе. Характеристика генов и антигенов 3 класса. Ассоциация HLA с риском развития некоторых заболеваний. Методы идентификации антигенов HLA.	
1.3	<b>Гуморальные и клеточные основы иммунитета:</b> основные характеристики гуморального и клеточного иммунитета. Цитокины. Классический и альтернативный пути активации комплемента. Образование мембраноатакующего комплекса.	1
1.4	<b>Иммунодефицитные состояния:</b> Первичные ИДС . Классификация. ИДС с недостаточностью антител (гуморальные ИДС): агаммаглобулинемия (болезнь Брутона), аутосомнорецессивная агаммаглобулинемия (швейцарский тип) , гипогаммаглобулинемия, общевариабельная иммунологическая недостаточность. ИДС с преимущественной недостаточностью клеточного звена. Тяжелая комбинированная иммунологическая недостаточность. ИДС, связанные с дефицитом комплемента и нарушением фагоцитоза. ИДС, связанные с другими значительными дефектами (патогенез, клиника, диагностика). Современные направления в лечении ИДС. Прогноз. Вторичные ИДС. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Современные взгляды на иммунозаместительную терапию. Прогноз.	1

### 3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<b>Становление и развитие иммунной системы в онтогенезе:</b> Начальные этапы онтогенеза. Период новорожденности. Развитие иммунной системы в постнатальном периоде. Специфические формы иммунного ответа. Иммунная система человека и основные ее функции. Иммунитет при старении.	5

1. 2	<b>Система HLA и иммунологическая реактивность:</b> понятие системы гистосовместимости. Определение понятий генов и антигенов гистосовместимости. Строение HLA системы: полиморфизм антигенов; классы генов HLA, их характеристика; строение антигенов HLA. Характеристика генов 1 класса. Антигены HLA 1 класса, локализация, биологическая функция, роль в иммунных реакциях. Характеристика генов второго класса. Антигены 2 класса, локализация, биологическая роль, значение в иммунном ответе. Характеристика генов и антигенов 3 класса. Ассоциация HLA с риском развития некоторых заболеваний. Методы идентификации антигенов HLA.	7
1. 3	<b>Гуморальные и клеточные основы иммунитета:</b> основные характеристики гуморального и клеточного иммунитета. Цитокины. Классический и альтернативный пути активации комплемента. Образование мембраноатакующего комплекса.	5
1.4	<b>Иммунодефицитные состояния:</b> Первичные ИДС . Классификация. ИДС с недостаточностью антител (гуморальные ИДС): агаммаглобулинемия (болезнь Брутона), аутосомнорецессивная агаммаглобулинемия (швейцарский тип) , гипогаммаглобулинемия, общевариабельная иммунологическая недостаточность. ИДС с преимущественной недостаточностью клеточного звена. Тяжелая комбинированная иммунологическая недостаточность. ИДС, связанные с дефицитом комплемента и нарушением фагоцитоза. ИДС, связанные с другими значительными дефектами (патогенез, клиника, диагностика). Современные направления в лечении ИДС. Прогноз. Вторичные ИДС. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Современные взгляды на иммунозаместительную терапию. Прогноз.	5

### 3.4 Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.1	<b>Становление и развитие иммунной системы в онтогенезе:</b> Начальные этапы онтогенеза. Период новорожденности. Развитие иммунной системы в постнатальном периоде. Специфические формы иммунного ответа. Иммунная система человека и основные ее функции. Иммунитет при старении.	5
1.2	<b>Система HLA и иммунологическая реактивность:</b> понятие системы гистосовместимости. Определение понятий генов и антигенов гистосовместимости. Строение HLA системы: полиморфизм антигенов; классы генов HLA, их характеристика; строение антигенов HLA. Характеристика генов 1 класса. Антигены HLA 1 класса, локализация, биологическая функция, роль в иммунных реакциях. Характеристика генов второго класса. Антигены 2 класса, локализация, биологическая роль, значение в иммунном ответе. Характеристика генов и антигенов 3 класса. Ассоциация HLA с риском развития некоторых заболеваний. Методы идентификации антигенов HLA.	6
1. 3	<b>Гуморальные и клеточные основы иммунитета:</b> основные характеристики гуморального и клеточного иммунитета. Цитокины. Классический и альтернативный пути активации комплемента. Образование мембраноатакующего комплекса.	5

1.4	<b>Иммунодефицитные состояния:</b> Первичные ИДС . Классификация. ИДС с недостаточностью антител (гуморальные ИДС): агаммаглобулинемия (болезнь Брутона), аутосомнорецессивная агаммаглобулинемия (швейцарский тип) , гипогаммаглобулинемия, общевариабельная иммунологическая недостаточность. ИДС с преимущественной недостаточностью клеточного звена. Тяжелая комбинированная иммунологическая недостаточность. ИДС, связанные с дефицитом комплемента и нарушением фагоцитоза. ИДС, связанные с другими значительными дефектами (патогенез, клиника, диагностика). Современные направления в лечении ИДС. Прогноз. Вторичные ИДС. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Диагностика. Лечение. Современные взгляды на иммунозаместительную терапию. Прогноз.	6
-----	--	---

### **3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

## **IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)**

**4.1. Текущий контроль успеваемости** на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

**4.2. Промежуточная аттестация** - в форме зачета по модулю дисциплины на последнем занятии, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

### **4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

## **V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **5.1. Методические указания для самостоятельной работы**

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

#### **Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:**

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;



- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.
- подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)
- работа с учебной и научной литературой
- работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- курация больных

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач.

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки по всем темам рабочей учебной программы дисциплины.

## 5.2. Примерная тематика рефератов:

1. Механизмы иммунологической защиты организма.
2. Особенности иммунотерапии гнойно-септических заболеваний кожи у новорожденного.
3. Профилактика развития ВУИ у новорожденного.
4. Особенности иммунной системы новорожденного.

## VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### а) основная литература:

1. Неонатология : национальное руководство / [А. Г. Антонов [и др.] ; под ред. Н. Н. Володина ; Рос. ассоц. специалистов перинат. медицины, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 887 с. - (Национальные руководства). – Текст: непосредственный. То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448779.html> (дата обращения: 17.05.2020).
2. Аллергология и иммунология, 2008-2009 : клинические рекомендации для педиатров / Н. Г. Астафьева [и др.] ; под общ. ред. А. А. Баранова, Р. М. Хаитова ; Союз педиатров России, Рос. ассоц. аллергологов и клинич. иммунологов, Науч. центр здоровья детей РАМН, Ин-т иммунологии Федер. мед.-биол. агентства, Рос. мед. акад. последиплом. образования, Моск. мед. акад. им. И.М. Сеченова. - М. : М-Студио, 2008. - 247 с. – Текст: непосредственный.
3. Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060105.65 " Стоматология" по медико-биологическим дисциплинам, в частности по "Общей и клинической иммунологии", а также для системы последипломного образования, врачей-интернов и ординаторов по дисциплине "Общая и клиническая иммунология" : [гриф] ; М-во образования и науки РФ. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 528 с. – Текст: непосредственный. То же. - Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426814.html> (дата обращения: 17.05.2020).
4. Аллергология и иммунология : национальное руководство / Г. П. Бондарева [и др.] ; гл. ред.: Р. М. Хаитов, Н. И. Ильина ; Рос. ассоц. аллергологов и клинич. иммунологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 649 с., [6] л. ил. : граф. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства). То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428306.html> (дата обращения: 17.05.2020).
5. Детские болезни : учебник : к использованию в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы среднего, высшего, дополнительного профессионального

образования по дисциплине "Педиатрия" по специальности "Лечебное дело" : [гриф] / Р. Р. Кильдиярова [и др.] ; под ред. Р. Р. Кильдияровой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 829 с. – Текст: непосредственный.

То же. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента". - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429488.html> (дата обращения: 17.05.2020).

*б) дополнительная литература:*

1. Долгих, В. Т. Основы иммунопатологии : учебное пособие для медицинских вузов : [гриф] УМО / В. Т. Долгих. - Ростов н/Д : Феникс ; Омск : Омская государственная медицинская академия, 2007. - 320 с. - (Высшее образование). – Текст: непосредственный.
2. Самсыгина, Г. А. Острые респираторные заболевания у детей / Г. А. Самсыгина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 219 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Иммунология. Оториноларингология. Педиатрия). – Текст: непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442487.html> (дата обращения: 17.05.2020).
3. Хаитов, Р. М. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы : руководство для врачей / Р. М. Хаитов, Б. В. Пинегин, А. А. Ярилин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 345 с. – Текст: непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409176.html> (дата обращения: 17.05.2020).
4. Вакцины и вакцинация : национальное руководство / В. А. Аксенова [и др.] ; под ред. В. В. Зверева, Р. М. Хаитова ; Всерос. науч.-практ. о-во эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, Рос. ассоц. аллергологов и клинич. иммунологов, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 636 с. - (Национальные руководства). – Текст: непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970420522.html> (дата обращения: 17.05.2020).
5. Иммунология. Клеточные, молекулярные и генетические методы исследования : практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования : по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060103.65 "Педиатрия", 060104.65 "Медико-профилактическое дело", 060112.65 "Медицинская биохимия", 060113.65 "Медицинская биофизика", 060114.65 "Медицинская кибернетика" : [гриф] / Л. В. Ковальчук [и др.] ; под ред.: Л. В. Ковальчука, Г. А. Игнатьевой, Л. В. Ганковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 174 с. – Текст: непосредственный.
6. Петров Р. В. Иммуногены и вакцины нового поколения. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 608 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Иммунология). – Текст: непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970418680.html> (дата обращения: 17.05.2020).  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418680.html> (дата обращения: 17.05.2020).
7. Иммуноterapia : руководство для врачей / под ред. Р. М. Хаитова, Р. И. Атауллаханова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с. – Текст: непосредственный.  
То же. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант врача". - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426920.html> (дата обращения: 17.05.2020).

8. Перинатальная патология : учебное пособие : по специальности 04200 "Педиатрия" : [гриф] УМО / Е. А. Конкина [и др.] ; ГОУ ВПО Иван. гос. мед. акад. М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Иваново : [б. и.], 2004. - 63 с. – Текст: непосредственный.  
То же. – Текст: электронный // Электронная библиотека ИвГМА. – URL: <http://www.libisma.ru>
9. Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник для студентов медицинских вузов : [гриф] МЗ РФ / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стереотип. - М. : Литтерра, 2010. - 846 с. – Текст: непосредственный.  
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785904090265.html> (дата обращения: 17.05.2020).
10. Иммунология: практикум : учебное пособие / под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - ЭБС Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435069.html> (дата обращения: 17.05.2020).
11. Кравченко Е.Н., Родовая травма: акушерские и перинатальные аспекты / Кравченко Е.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Текст : электронный // ЭБС "Консультант врача". - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412237.html> (дата обращения: 17.05.2020).
12. Хаитов Р.М. Аллергология и клиническая иммунология / под ред. Р.М. Хаитова, Н.И. Ильиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 336 с. (Серия "Клинические рекомендации"). - Текст : электронный // ЭБС "Консультант врача". - URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450109.html> (дата обращения: 17.05.2020).

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;
- Elsevier;
- SpringerNature.

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

«Ивановская государственная медицинская академия»

Институт последипломного образования

Приложение № 1  
к рабочей программе дисциплины

**Фонд оценочных средств  
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Иммунология и  
иммунопатология детского возраста»**

Уровень высшего образования:	подготовка медицинских кадров высшей квалификации
Квалификация выпускника:	врач - неонатолог
Направление подготовки:	<u>31.08.18</u> «Неонатология»
Тип образовательной программы:	Программа ординатуры
Форма обучения:	очная
Срок освоения образовательной программы:	2 года
Код дисциплины:	Б1.В.ДВ.1.1

# 1. Паспорт ФОС по дисциплине «Иммунология и иммунопатология детского возраста»

## 1.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина

Код	Наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	2 год обучения
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 здоровьем	2 год обучения
ПК-6	Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи	2 год обучения

## 1.2. Программа оценивания результатов обучения по дисциплине «Неонатология»

№ п.	Коды компетенций	Контролируемые результаты обучения	Виды контрольных заданий (оценочных средств)	Аттестационное испытание, время и способы его проведения
1.	УК-1	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы логики</li> <li>- философские диалектические принципы</li> <li>- методологию диагноза</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно (адекватно) использовать нормативные документы здравоохранения, включающие законы, приказы, решения, распоряжения и международные стандарты</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логическим мышлением</li> <li>- способностью к анализу и синтезу</li> </ul>	Комплекты: 1. Тестовых заданий; 2. Ситуационных задач.	Зачет  2 год обучения
2.	ПК-5	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную систему диагностики заболеваний новорожденных, включающую общеклинические методы, лабораторную, и инструментальную диагностику</li> <li>- топографическую анатомию органов грудной клетки, брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза</li> <li>- основы нормальной и патологической физиологии органов и систем</li> <li>- свертывающую и антисвертывающую систему крови</li> <li>- методику формирования групп риска среди беременных и новорожденных по различной патологии и неотложным</li> </ul>		

		<p>состояниям</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологию и патологию плода в интранатальном периоде</li> <li>- особенности физиологии доношенного, недоношенного и переношенного ребенка</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять индивидуальные алгоритмы диагностики больных новорожденных в условиях поликлиники и стационара</li> <li>- проводить самостоятельный прием детей раннего возраста</li> <li>- формулировать развернутый клинический диагноз</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оптимальными и индивидуальными алгоритмами (методами) дифференцированной диагностики патологии новорожденных с учетом основного и сопутствующих заболевания, возрастных особенностей и при беременности</li> <li>- методами трактовки рентгенологических исследований органов и систем</li> <li>- алгоритмами индивидуальной лабораторной диагностики при заболеваниях в зависимости от возраста, предполагаемого и установленного диагноза</li> <li>- проведением гемотрансфузии, оказанием необходимой экстренной помощи при ее осложнениях</li> </ul>		
3.	ПК-6	<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- влияние патологии родового акта на плод и новорожденного, патофизиология, диагностика и профилактика острой внутриутробной гипоксии плода</li> <li>- медикаментозную депрессию плода, ее профилактика</li> <li>- основы лекарственной терапии новорожденных</li> <li>- основные принципы первичной реанимации новорожденного в родильном зале</li> <li>- тяжелые формы гнойно-воспалительных заболеваний (флегмона, остеомиелит, перитонит, менингит, сепсис, язвенно-некротический энтероколит)</li> <li>- особенности течения гнойно-</li> </ul>		

	<p>септический заболеваний у недоношенных детей</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности иммунитета при инфекционных заболеваниях, иммунодефицитные состояния</li> <li>- заболевания новорожденных, требующие хирургического вмешательства</li> <li>- показания к переводу новорожденных из родильного дома и стационаров в отделения (центры) реанимации и интенсивной терапии</li> <li>- фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых у новорожденных; показания, дозы, механизм действия и побочные эффекты, совместимость лекарственных препаратов</li> <li>- основы международной классификации болезней</li> </ul> <p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести клинический осмотр новорожденного</li> <li>- оценить степень зрелости и гипотрофии;</li> <li>-определить необходимость дополнительных исследований (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.);</li> <li>-оценить результаты морфологического, биохимического исследования крови, ликвора, мочи и др. данные рентгенографии грудной клетки, черепа, брюшной полости, ЭКГ, ультразвуковой и компьютерной томографии;</li> <li>- выявить клинические показания для срочной (плановой) консультации, госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести заболевания;</li> <li>-поставить диагноз в соответствии с международной классификацией болезней и провести дифференциальный диагноз, использовав клинические и дополнительные методы исследований;</li> <li>-назначить комплексное лечение, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, физиотерапии, реабилитационные</li> </ul>		
--	---	--	--

	<p>мероприятия и др;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести симптоматическую терапию с учетом соматического и неврологического статуса больного;</li> <li>- своевременно оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений</li> <li>- рассчитать питание новорожденного с гипотрофией или без нее;</li> <li>- рассчитать объем жидкости, дозу электролитов и растворов для парентерального питания и проведения инфузионной терапии;</li> </ul> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой первичного туалета новорожденного;</li> <li>– методикой обработки пуповины и пуповинного остатка;</li> <li>– санацией верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов;</li> </ul>		
--	--	--	--

## 2. Оценочные средства

### 2.1. Оценочное средство: комплект тестовых заданий

#### 2.1.1. Содержание.

С помощью тестовых заданий оцениваются теоретические знания по дисциплине.

#### 2.1.2. Критерии и шкала оценки

Тестирование проводится на последнем занятии дисциплины и является допуском к промежуточной аттестации. Тестовый контроль оценивается отметками «зачтено», «не зачтено».

Отметка «зачтено» на этапе тестирования выставляется, когда доля правильных ответов составляет не менее 71%. Ординатор проходит тестирование до получения отметки «зачтено».

### 2.2. Оценочное средство: ситуационные задачи

#### 2.2.1. Содержание.

С помощью ситуационных задач оцениваются теоретические знания и умения по дисциплине.

#### 2.2.2. Критерии и шкала оценки

Теоретические знания и практические навыки оцениваются отметками «зачтено» и «не зачтено».

Компетенция	«зачтено»	«не зачтено»
УК-1	<p><b>Умеет:</b> абстрактно мыслить, анализировать и делать выводы</p> <p><b>Владеет:</b> абстрактно мыслит, анализирует и делает выводы</p>	<p><b>Умеет</b> <u>Не способен</u> - абстрактно мыслить, анализировать и делать выводы</p>
ПК-5	<b>Умеет:</b>	<b>Умеет</b>



	<p><i>определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</i></p> <p><b>Владеет:</b> <i>определяет у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</i></p>	<p><u>Не способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</u></p>
ПК-6	<p><b>Умеет:</b> <i>вести и лечить пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи</i></p> <p><b>Владеет:</b> <i>ведет и лечит пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи</i></p>	<p><b>Умеет:</b> <u>Не способен к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи обследования.</u></p>

### 2.2.3. Методические указания по организации и процедуре оценивания.

Собеседование по ситуационным задачам проводится во время промежуточной аттестации.

### 3. Критерии получения студентом зачета по дисциплине

До зачета по модулю дисциплины допускаются ординаторы, получившие отметку «зачтено» за выполнение тестовых заданий.

Обучающийся получает отметку «зачтено», если за оба этапа поставлены отметки «зачтено».