

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Болотских Владимир Иванович  
Должность: Исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 21.04.25 14:49:02  
Уникальный программный ключ:  
ae663c0c1487e585f469a7d4fa4e7d75adb0ca41

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Педиатрический факультет  
Кафедра факультетской и паллиативной педиатрии

УТВЕРЖДАЮ  
Декан педиатрического факультета  
К.М.Н., доцент  
Мошурова Л.В.  
«08» апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по дисциплине актуальные проблемы детской аллергологии

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| для специальности      | 32.05.02 Педиатрия |
| всего часов/ЗЕ         | 72 (2 ЗЕ)          |
| лекции                 | 6 (часов)          |
| практические занятия   | 24 (часов)         |
| самостоятельная работа | 39 (часов)         |
| курс                   | 6                  |
| семестр                | С                  |
| контроль:              | С семестр          |
| зачет                  | 3 часа             |

Воронеж 2025 г.

Настоящая рабочая программа по дисциплине «Актуальные проблемы детской аллергологии», является частью основной образовательной программы по специальности 32.05.02 «Педиатрия».

Рабочая программа подготовлена на кафедре факультетской и паллиативной педиатрии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

| № п.. | Фамилия, Имя, Отчество    | Ученая степень, ученое звание | Занимаемая должность | Основное место работы                            |
|-------|---------------------------|-------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| 1.    | Леднёва Вера Сергеевна    | Д.м.н., доцент                | Зав. кафедрой        | ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России |
| 2.    | Юрова Ирина Юрьевна       | К.м.н.                        | Доцент               | ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России |
| 3.    | Иванникова Анна Сергеевна | К.м.н.                        | Доцент               | ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России |

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры факультетской и паллиативной педиатрии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «12» марта 2025 г., протокол № 12.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «педиатрия» от 08.04.2025 года, протокол №4

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 965.
- 2) Приказ Минтруда России от «27» марта 2017 г. № 306н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-педиатр участковый"».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности «Педиатрия».
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 32.05.02 «Педиатрия».
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

© ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

## СОДЕРЖАНИЕ

|      |                                                                                                                                                                                |    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | <b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                                                                                         |    |
| 1.1. | <b>Цель освоения дисциплины</b>                                                                                                                                                | 4  |
| 1.2. | <b>Задачи дисциплины</b>                                                                                                                                                       | 4  |
| 1.3. | <b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы</b>                                    | 4  |
| 2.   | <b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО</b>                                                                                                                                    | 6  |
| 2.1. | Код учебной дисциплины                                                                                                                                                         | 6  |
| 2.2. | Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО                                                                                                                                                  | 6  |
| 2.3. | Типы задач профессиональной деятельности                                                                                                                                       | 6  |
| 3.   | <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                                       | 6  |
| 3.1. | Объем дисциплины и виды учебной деятельности                                                                                                                                   | 7  |
| 3.2. | Содержание, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля                    | 7  |
| 3.3. | Тематический план лекций                                                                                                                                                       | 7  |
| 3.4. | Тематический план ЗСТ                                                                                                                                                          | 8  |
| 3.5. | Хронокарта ЗСТ                                                                                                                                                                 | 9  |
| 3.6. | Самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                             | 10 |
| 4.   | <b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>                                                 | 11 |
| 5.   | <b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>                                                                                                                                              | 11 |
| 6.   | <b>ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                        | 13 |
| 7.   | <b>МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                                     | 14 |
| 8.   | <b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННОТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                | 14 |
| 9.   | <b>ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ</b> | 15 |
| 10.  | <b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                          | 15 |

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Цель освоения дисциплины

ознакомление обучающихся с основными разделами детской аллергологии, включающим основы организации аллергологической помощи и профилактику аллергических заболеваний у детей.

### 1.2. Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся медицинских знаний по основным проблемам и направлениям в диагностике и лечении аллергических заболеваний у детей;
- проведение обследования пациента с целью установления диагноза в стационарных и амбулаторных условиях;
- назначение, контроль эффективности и безопасности медикаментозной и немедикаментозной терапии, проводимой в стационарных и амбулаторных условиях;
- ознакомление с программами реабилитационных мероприятий, проводимых в стационарных и в амбулаторных условиях;
- проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья детей;
- ведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни.

### 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

| Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине | Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине                              | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                      | 2                                                                                                                          | 3                                                                                                                                                         |
| УК-1                                                                                   | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | <b>ИД-1</b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации)                                |
|                                                                                        |                                                                                                                            | <b>ИД-2</b> Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки |
|                                                                                        |                                                                                                                            | <b>ИД-3</b> Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных                                                                |
|                                                                                        |                                                                                                                            | <b>ИД-4</b> Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи                                                              |
|                                                                                        |                                                                                                                            | <b>ИД-5</b> Принимает стратегическое                                                                                                                      |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Решение проблемных ситуаций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>УК-4</b> | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия                                                                                                                               | <b>ИД-1</b> Выбирать стиль общения и язык жестов с учетом ситуации взаимодействия<br><b>ИД-4</b> Публично выступать, строить свое выступление с учетом аудитории и цели общения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>УК-5</b> | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия                                                                                                                                                                                         | <b>ИД-1</b> Отмечать и анализировать особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем<br><b>ИД-2</b> Преодолевать коммуникативные барьеры при межкультурном взаимодействии<br><b>ИД-3</b> Придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении                      |
| <b>УК-8</b> | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | <b>ИД-3</b> ук-8 Осуществляет оказание первой помощи пострадавшему                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>УК-9</b> | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                            | <b>ИД-1</b> Обладать представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья<br><b>ИД-2</b> Планировать и осуществляет профессиональную деятельность с лицами, имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья<br><b>ИД-3</b> Взаимодействовать с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах |
| <b>ПК-1</b> | Способен оказывать медицинскую помощь детям в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника                                                                                       | <b>ИД-1</b> Осуществлять обследование детей с целью установления диагноза<br><b>ИД-2</b> Назначать лечение детям и контролирует его эффективность и безопасность<br><b>ИД-3</b> Реализовать и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ для детей<br><b>ИД-5</b> Организовать деятельность медицинского персонала и ведет медицинскую документацию                                                                                                                                                     |

**Знать:**

- организацию педиатрической службы в стационаре;
- сущность методик исследования различных функций у детей, широко используемых в детской аллергологии, для оценки состояния их здоровья;
- основные закономерности этиологии, патогенеза, морфогенеза аллергических заболеваний (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний), а также основные аспекты учения о болезни;
- причины, механизмы развития и проявления типовых патологических процессов, лежащих в основе аллергических заболеваний;
- принципы классификации аллергических заболеваний;
- общие принципы диагностики аллергических заболеваний у детей;
- клиническую картину аллергических заболеваний у детей;

#### **Уметь:**

- анализировать полученную информацию от пациентов (их родственников/законных представителей);
- проводить и интерпретировать результаты физикальных исследований;
- интерпретировать результаты осмотра пациентов;
- интерпретировать данные лабораторных исследований;
- интерпретировать данные инструментальных исследований;
- оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь.

#### **Владеть:**

- получением информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
- осмотром пациентов в соответствии с действующей методикой;
- разработкой алгоритма постановки предварительного диагноза;
- интерпретацией результатов сбора информации от пациентов (их родственников/законных представителей);
- интерпретацией данных осмотра пациентов;
- установлением предварительного диагноза;
- направлением пациентов на лабораторные исследования;
- направлением пациентов на инструментальные исследования;
- постановкой окончательного диагноза.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Дисциплина Б1.В.01.01. «Актуальные проблемы детской аллергологии» относится к части блока Б1 дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений, ООП ВО подготовки специалиста по направлению подготовки 31.05.02 - «Педиатрия», составляет 72 часа/2 ЗЕ, изучается в С семестре.

### **2.1. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО**

| Наименование предшествующей дисциплины              | Наименование изучаемой дисциплины        | Наименование последующей дисциплины |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|
| Факультетская педиатрия                             | Актуальные проблемы детской аллергологии | Клиническая фармакология            |
| Госпитальная педиатрия                              |                                          | Симуляционный курс                  |
| Поликлиническая педиатрия                           |                                          |                                     |
| Экстренная и неотложная помощь у детей и подростков |                                          |                                     |
| Реанимация и интенсивная терапия                    |                                          |                                     |

## 2.2. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРАКТИКИ

### 3.1. Объем дисциплины и виды учебной деятельности.

| Виды учебной работы                    | Всего часов | Семестр(ы) |
|----------------------------------------|-------------|------------|
|                                        |             | С          |
| Лекции                                 | 6           | 6          |
| Практические занятия                   | 24          | 24         |
| Самостоятельная работа                 | 39          | 39         |
| Промежуточная аттестация               | 3           | 3          |
| Общая трудоемкость в часах             | 72          |            |
| Общая трудоемкость в зачетных единицах | 2           |            |

### 3.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

| № п/п | раздел учебной дисциплины                      | занятия лекционного типа | практические занятия (семинарские занятия) | самостоятельная работа (часов) | контроль (часов) | всего (часов) |
|-------|------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------|------------------|---------------|
| 1     | Общие вопросы детской аллергологии.            | 2                        | 4                                          | 9                              |                  | 15            |
| 2     | Частная аллергология в педиатрической практике | 2                        | 16                                         | 20                             |                  | 38            |

|   |                                             |   |   |    |   |    |
|---|---------------------------------------------|---|---|----|---|----|
| 3 | Неотложные состояния в детской аллергологии | 2 | 4 | 10 |   | 16 |
|   | Зачет                                       |   |   |    | 3 | 72 |

### 3.3. Тематический план лекций

| №  | Тема                                                                                                                                                                                                      | Краткое содержание темы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Код компетенции                              | Часы   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| 1. | Актуальные вопросы детской аллергологии. Принципы диагностики аллергических заболеваний.                                                                                                                  | Аллергия (дефиниция, терминология). История, достижения, перспективы развития. Классификация аллергенов. Классификация типов гиперчувствительности по Кумбсу и Желлу. Стадии и механизмы развития аллергических реакций: патогенез реакций гиперчувствительности немедленного (I) типа и гиперчувствительности замедленного (IV) типа. Медиаторы аллергических реакций (клетки продуценты медиаторов, активация тучных клеток и базофилов, взаимодействие медиаторов). | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-9<br>ПК-1         | 2 часа |
| 2. | Аллергические заболевания у детей (аллергический ринит, поллиноз, бронхиальная астма, крапивница, атопический дерматит). Эпидемиология. Особенности клинической картины. Неотложная помощь. Профилактика. | Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Дифференциальная диагностика. Принципы терапии. Профилактика.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 2 часа |
| 3. | Неотложные состояния в детской аллергологии.                                                                                                                                                              | Отек Квинке: этиология, патогенез, клиника. Этиология и патогенез анафилактического шока, осложнения. Сывороточная болезнь: этиология и патогенез. Клинические варианты сывороточной болезни. Диагностика. Лечение. Профилактика. Неотложная терапия, реанимационные мероприятия, тактика ведения больного после острого состояния. Прогноз.                                                                                                                           | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 2 часа |

### 3.4. Тематический план практических занятий

| №п/п | Тема                                                                                               | Содержание темы                                                                                                                                                                   | Код компетенции                      | Часы |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|
| 1.   | Актуальные вопросы детской аллергологии. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Пищевая и | Аллергия (терминология). Классификация аллергенов. Классификация типов гиперчувствительности по Кумбсу и Желлу. Этиология и патогенез пищевой аллергии. Наиболее распространенные | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9 | 4    |



|    |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                              |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|
|    | лекарственная аллергия. Псевдоаллергические реакции.                                          | пищевые аллергены и их антигенные свойства. Клинические проявления пищевой аллергии.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ПК-1                                         |   |
| 2. | Атопический дерматит. Крапивница. Аллергический риноконъюнктивит. Поллиноз.                   | Атопический дерматит: эпидемиология, этиология, патогенез. Роль генетических факторов в развитии атопического дерматита. Клиника. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Сравнительная характеристика топических стероидов. Крапивница: этиология, классификация патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Тактика ведения больного с хронической крапивницей. Определение. Классификация, этиология, патогенез аллергического риноконъюнктивита. Клиническая картина аллергического риноконъюнктивита. Особенности аллергологического анамнеза. Сезонность заболевания. Сочетание с перекрестной пищевой и лекарственной аллергией. Диагностика и дифференциальная диагностика. Редкие варианты поллиноза. Лечение поллиноза в зависимости от периода заболевания. Специфическая диагностика и иммунотерапия. Осложнения поллиноза. Профилактика и прогноз. | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 4 |
| 3. | Бронхиальная астма                                                                            | Определение, эпидемиология. Классификация. Этиология и патогенез различных форм бронхиальной астмы. Формы заболевания (аллергическая, неаллергическая, смешанная, поздняя). Клиника бронхиальной астмы. Клиника приступа удушья и его эквиваленты. Астматический статус: патогенез, стадии, клиника, принципы терапии. Диагностика, дифференциальная диагностика бронхиальной астмы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 4 |
| 4. | Аллергическое поражение ЖКТ                                                                   | Аллергическое поражение ЖКТ: эпидемиология, этиология, патогенез. Роль генетических факторов. Клиника. Осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика. Сравнительная характеристика антигистаминов и ферментов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 4 |
| 5. | Неотложные состояния в аллергологии. Отек Квинке, сывороточная болезнь, анафилактический шок. | Отек Квинке: этиология, патогенез, клиника. Этиология и патогенез анафилактического шока. Особенности иммунологической, патохимической, патофизиологической стадии, роль гистамина и других медиаторов. Варианты клинического течения анафилактического шока в зависимости от тяжести и основных симптомов; осложнения. Сывороточная болезнь: этиология и патогенез. Клинические варианты сывороточной болезни. Диагностика. Лечение. Профилактика. Противопоказания для введения иммунных сывороток (абсолютные и относительные). Особенности сбора аллергологического анамнеза перед введением сыворотки.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 4 |

|    |                  |                                                                                                                                                                              |                                              |   |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|
|    |                  | Анафилактический шок: этиология и патогенез, клиническая картина, неотложная терапия, реанимационные мероприятия, тактика ведения больного после острого состояния. Прогноз. |                                              |   |
| 6. | Итоговое занятие |                                                                                                                                                                              | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 4 |

### 3.5. Хронокарта ЗСТ

| № п/п     | Этап ЗСТ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | % от занятия |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1.</b> | <b>Организационная часть.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5            |
| 1.1       | Приветствие.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |
| 1.2       | Регистрация присутствующих в журнале                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |
| <b>2.</b> | <b>Введение.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20           |
| 2.1       | Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия.                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |
| 2.2.      | Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию.                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
| <b>3.</b> | <b>Разбор теоретического материала</b><br>Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала, объём и содержание определяет кафедра).                                                                                                                                                                        | 30 - 60      |
| <b>4.</b> | <b>Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе по дисциплине (демонстрация преподавателем практической манипуляции, обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения, разбор клинического случая, история болезни и тд).</b> | 30           |
| 4.1.      | Самостоятельная практическая работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |
| 4.2.      | Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий.                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| 4.3.      | Контроль успешности выполнения практических заданий                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |
| <b>5.</b> | <b>Заключительная часть.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15           |
| 5.1.      | Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы.                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
| 5.2.      | Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.                                                                                                                                                                                                                                |              |
| 5.3.      | Завершение занятия, оформление учебного журнала.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |

### 3.6. Самостоятельная работа обучающихся

| Тема                                               | Форма самостоятельной работы | Код компетенции                              | Часы |
|----------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------|
| 1. Принципы диагностики аллергических заболеваний. | СЗ<br>ПТК<br>Р               | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-9<br>ПК-1         | 2    |
| 2. Пищевая и лекарственная аллергия.               | СЗ<br>ПТК<br>Р               | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 5    |
| 3. Псевдоаллергические реакции.                    | СЗ<br>ПТК<br>Р               | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8                 | 2    |

|                                                                              |                |                                              |   |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------------------------------|---|
|                                                                              |                | УК-9<br>ПК-1                                 |   |
| 4. Атопический дерматит.<br>Крапивница.                                      | СЗ<br>ПТК<br>Р | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 5 |
| 5.Аллергический риноконъюнктивит.<br>Поллиноз.                               | СЗ<br>ПТК<br>Р | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 5 |
| 6. Бронхиальная астма                                                        | СЗ<br>ПТК<br>Р | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 5 |
| 7. Аллергическое поражение ЖКТ                                               | СЗ<br>ПТК<br>Р | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 5 |
| 8. Неотложные состояния в аллергологии.<br>Отек Квинке, сывороточная болезнь | СЗ<br>ПТК<br>Р | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 5 |
| 9. Анафилактический шок.                                                     | СЗ<br>ПТК<br>Р | УК-1<br>УК-4<br>УК-5<br>УК-8<br>УК-9<br>ПК-1 | 5 |

ПТК – подготовка к тестовому контролю

СЗ –ситуационные задачи

Р – реферат

#### **4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| №п<br>/п | Тема                                                                                                                                                    | Формы<br>оценочных<br>средств | Представление<br>оценочного средства<br>в фонде (количество) |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1.       | Актуальные вопросы детской аллергологии. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Пищевая и лекарственная аллергия. Псевдоаллергические реакции. | СЗ<br>ТК                      | 5<br>15                                                      |

|    |                                                                                               |                        |          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|
| 2. | Атопический дерматит. Крапивница. Аллергический риноконъюнктивит. Поллиноз.                   | <b>СЗ</b><br><b>ТК</b> | 5<br>15  |
| 3. | Бронхиальная астма                                                                            | <b>СЗ</b><br><b>ТК</b> | 5<br>15  |
| 4. | Аллергическое поражение ЖКТ                                                                   | <b>СЗ</b><br><b>ТК</b> | 5<br>15  |
| 5. | Неотложные состояния в аллергологии. Отек Квинке, сывороточная болезнь, анафилактический шок. | <b>СЗ</b><br><b>ТК</b> | 5<br>15  |
| 6. | Итоговое занятие                                                                              | <b>СЗ</b><br><b>ТК</b> | 10<br>30 |

| Форма промежуточной аттестации | Формы оценочных средств | Представление оценочного средства в фонде (количество) |
|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------|
| Зачет                          | <b>УО</b><br><b>СЗ</b>  | <b>20</b><br><b>20</b>                                 |

УО – контрольные вопросы

СЗ – ситуационные задачи

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

| №п/п | Тема                                                                                                                                                    | Формы образовательных технологий                                                                                                                    | Средства образовательных технологий                                                                                                                                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.   | Актуальные вопросы детской аллергологии. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Пищевая и лекарственная аллергия. Псевдоаллергические реакции. | 1. Лекционно-семинарская система (опрос)<br>2. Проблемное обучение (решение ситуационных задач)<br>3. Исследовательские методы в обучении (реферат) | -доска настенная<br>-набор муляжей смесей и продуктов прикорма<br>-компьютер<br>-мультимедийный проектор<br>-наборы таблиц, схем, лабораторных анализов, выписок из историй болезни<br>-набор ситуационных задач<br>-тестовые задания для текущего контроля |
| 2.   | Атопический дерматит. Крапивница. Аллергический риноконъюнктивит. Поллиноз.                                                                             | 1. Лекционно-семинарская система (опрос)<br>2. Проблемное обучение (решение ситуационных задач)<br>3. Исследовательские методы в обучении (реферат) | -доска настенная<br>-компьютер<br>-мультимедийный проектор<br>-наборы таблиц, схем, лабораторных анализов, выписок из историй болезни<br>-набор ситуационных задач<br>-тестовые задания для текущего контроля                                               |
| 3.   | Бронхиальная астма.                                                                                                                                     | 1. Лекционно-семинарская система (опрос)<br>2. Проблемное обучение (решение ситуационных задач)<br>3. Исследовательские методы в обучении (реферат) | -негатоскоп<br>-пикфлоуметр<br>-доска настенная<br>-компьютер<br>-мультимедийный проектор<br>-наборы таблиц, схем, рентгенограмм органов грудной клетки, лабораторных анализов, выписок из историй болезни<br>-набор ситуационных задач                     |

|    |                                                                                               |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                                                                                               |                                                                                                                                                     | -тестовые задания для текущего контроля                                                                                                                                                                                                             |
| 4. | Аллергическое поражение ЖКТ.                                                                  | 1. Лекционно-семинарская система (опрос)<br>2. Проблемное обучение (решение ситуационных задач)<br>3. Исследовательские методы в обучении (реферат) | -набор муляжей смесей<br>-доска настенная<br>-компьютер<br>-мультимедийный проектор<br>-наборы таблиц, схем, лабораторных анализов, выписок из историй болезни<br>-набор ситуационных задач<br>-тестовые задания для текущего контроля              |
| 5. | Неотложные состояния в аллергологии. Отек Квинке, сывороточная болезнь, анафилактический шок. | 1. Лекционно-семинарская система (опрос)<br>2. Проблемное обучение (решение ситуационных задач)<br>3. Исследовательские методы в обучении (реферат) | -набор муляжей смесей<br>-доска настенная<br>-компьютер<br>-мультимедийный проектор<br>-наборы таблиц, схем, лабораторных анализов, выписок из историй болезни<br>-тонометр<br>-набор ситуационных задач<br>-тестовые задания для текущего контроля |
| 6. | Итоговое занятие                                                                              | 1. Лекционно-семинарская система (опрос)<br>2. Проблемное обучение (решение ситуационных задач)                                                     | -набор ситуационных задач<br>-тестовые задания для текущего контроля                                                                                                                                                                                |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Григорьев К. И. Детские болезни : учебник : в 2 томах. Том 1 / К. И. Григорьев, Л. А. Харитонов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 768 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-7365-8. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473658.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

2. Григорьев К. И. Детские болезни : учебник : в 2 томах. Том 2 / К. И. Григорьев, Л. А. Харитонов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 696 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-7366-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970473665.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

3. Детские болезни : учебник / под редакцией Р. Р. Кильдияровой. – 2-е изд., перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 800 с. – ISBN 978-5-9704-7770-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477700.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

4. Кильдиярова Р. Р. Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра / Р. Р. Кильдиярова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 192 с. – (серия «Библиотека врача-специалиста»). – ISBN 978-5-9704-6933-0. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469330.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

5. Кильдиярова Р. Р. Факультетская педиатрия. Шпаргалки : учебно-методическое пособие / Р. Р. Кильдиярова, Т. И. Легонькова, О. Н. Штыкова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 208 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6777-0. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467770.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

6. Педиатрия : национальное руководство : краткое издание / под редакцией А. А. Баранова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 768 с. – ISBN 978-5-9704-3409-3. – URL: <https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970434093.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

7. Педиатрия : учебник для медицинских вузов / под редакцией Н. П. Шабалова. – 7-е изд. испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. – 943 с. – ISBN 9785299009491. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/pediatrica-9087487/>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

8. Поликлиническая и неотложная педиатрия : учебник / под редакцией А. С. Калмыковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 864 с. – ISBN 978-5-9704-7976-6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479766.html>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

9. Учайкин В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии : практическое руководство / В. Ф. Учайкин, В. П. Молочный. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 256 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-2739-2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427392.html>. – Текст : электронный.

10. Факультетская педиатрия. Избранные главы : учебное пособие / А. С. Панченко, И. И. Петрухина, Е. П. Батаева [и др.]. – Чита : Издательство ЧГМА, 2022. – 110 с. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/fakultetskaya-pediatrica-izbrannye-glavy-15950214/>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

### **Учебные материалы кафедры:**

1. Пропедевтические основы детских болезней : учебное пособие / Л. В. Мошурова, А. А. Иванова, Н. Ю. Фатеева [и др.] ; ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, кафедра пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии, кафедра факультетской и паллиативной педиатрии. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2024. – 148 с. – ISBN 978-5-9273-4176-4. – URL:

<http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/39414>. – Текст : электронный (дата обращения: 11.03.2025 г.).

## 7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № | Наименование                                        | Автор (ы)                                                                                                                                | Год и место издания.                                                             | Утверждено ЦМС<br>ФГБОУ ВО ВГМУ<br>им. Н.Н. Бурденко<br>Минздрава России |
|---|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Клиническая педиатрия (учебно-методическое пособие) | Леднева В.С.,<br>Ульянова Л.В., Черток<br>Е.Д., Мошурова Л.В.,<br>Иваникова А.С.,<br>Балакирева Е.А.,<br>Панина О.А.,<br>Коломацкая В.В. | 2019, г. Воронеж:<br>Издательско-<br>полиграфический<br>центр «Научная<br>книга» | Протокол № 1 12<br>октября 2017 г.                                       |

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1) <http://www.journals.uchicago.edu/toc/jid/current-> журнал инфекционных болезней
- 2) <http://content.nejm.org/> New England Journal of medicine
- 3) <http://www.medlit.ru/medrus/jrnls.htm>-Журналы, выходящие в издательстве «МЕДИЦИНА»
- 4) <http://www.rusmedserv.com/>
- 5) <http://www.rosmedic.ru/pediatrica-i-neonatologiya/> (электронные учебники по педиатрии и неонатологии)
- 6) <http://www.medic-21vek.ru/>- электронный медицинский журнал
- 7) <http://www.rmj.ru/> -Русский медицинский журнал
- 8) <http://www.medliter.ru/> (электронные медицинские книги)
- 9) <http://www.medlit.ru/medrus/rosped.htm> (Российский педиатрический журнал)
- 10) <http://www.lvrach.ru/rub/4607859/> (журнал «Лечащий врач» для профессионалов)
- 11) Журналы издательства по медицине и здравоохранению на портале ScienceDirect -Elsevier: <http://www.sciencedirect.com>
- 12) Журналы по медицине Lippincott Williams&Wilkins (LWW)-  
<http://ovidsp.ovid.com/autologin>
- 13) Oxfordjournal<http://www.oxfordjournals>

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Освоение дисциплины «Актуальные проблемы детской аллергологии» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1) медицинские поисковые системы: MedExplorer, MedHunt, PubMed, MedScape, eLibrary, др).

2) [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com) Информационный ресурс доказательной медицины

3) [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov) Centers for disease control and prevention [fda.gov](http://fda.gov) U.S. Food and Drug Administration

4) <http://www.nlm.nih.gov/>- PubMed- главная медицинская поисковая система

5) <http://jasn.asnjournals.org/>

6) <http://www.jimmunol.org/>

7) <http://medlinks.ru/eng/basi.htm>- медицинские базы данных

8) [http://www.medpoisk.ru/catalog\\_view.php](http://www.medpoisk.ru/catalog_view.php)

9) <http://farmafak.ru/Pediatrica-1.htm> (FARMAFAK.RU - Единственная актуальная медицинская электронная библиотека)

10) информационные ресурсы ВГМУ им.Н.Н.Бурденко <http://onmb.vrn.su/inform>

## **10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Перечень медицинской техники (оборудования)**

| Наименование медицинской техники (оборудования) | Количество |
|-------------------------------------------------|------------|
|-------------------------------------------------|------------|



|                                                                                                                                                |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Компьютер Cel + монитор                                                                                                                     | 1 |
| 2. Компьютер OLDI Office Pro 170                                                                                                               | 1 |
| 3. Компьютер OLDI Office MB                                                                                                                    | 1 |
| 4. Компьютер Core +монитор                                                                                                                     | 1 |
| 5. Персональный компьютер iRU                                                                                                                  | 2 |
| 6. Персональный компьютер Philips                                                                                                              | 1 |
| 7. Ноутбук Aser                                                                                                                                | 1 |
| 8. Ноутбук Asus                                                                                                                                | 1 |
| 9. Системный блок Sempron                                                                                                                      | 1 |
| 10. Многофункциональный аппарат Canon 3010 A4 (копир+принтер+сканер)                                                                           | 1 |
| 11. Многофункциональный аппарат лазерный Samsung SCX 4220 (копир+принтер+сканер)                                                               | 1 |
| 12. Многофункциональный аппарат лазерный KYOCERA (копир+принтер+сканер)                                                                        | 1 |
| 13. Принтер Canon LBP -2900                                                                                                                    | 2 |
| 14. Монитор Samsung                                                                                                                            | 2 |
| 15. Монитор LG17 Flatron.                                                                                                                      | 1 |
| 16. Мультимедийный проектор Mitsubishi                                                                                                         | 2 |
| 17. Проектор M 200                                                                                                                             | 1 |
| 18. Наборы таблиц, схем, рентгенограмм органов грудной клетки, лабораторных анализов, выписок из историй болезни по темам практических занятий |   |
| 19. Тонометр                                                                                                                                   | 1 |
| 20. Фонендоскоп                                                                                                                                | 3 |
| 21. Пикфлоуметр                                                                                                                                | 2 |
| 22. Ситуационные задачи                                                                                                                        |   |
| 23. Тестовые задания по изучаемым темам.                                                                                                       |   |

### Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

| Этаж           | Адрес помещения                                                              | Назначение помещений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Общая площадь помещения в кв.м.                             |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Цокольный этаж | 394024, Воронежская область, г. Воронеж, ул. 45-й Стрелковой дивизии, 64     | 1. Аудитория конференц-зала зала БУЗ ВО «ВОДКБ №2», инфекционный корпус - для чтения лекций, проведения практических занятий (комната №7) .<br>2. Учебная аудитория для практических занятий №1<br>3. Учебная аудитория для практических занятий №2<br>4. Учебная аудитория для практических занятий №3<br>5. Учебная аудитория для практических занятий №4<br>6. Учебная аудитория для практических занятий №5<br>7. Учебная аудитория для практических занятий №6<br>8. Аудитория для проведения практических занятий, промежуточной аттестации – кабинет зав.кафедрой (комната №8) . | 115,7<br>27,6<br>30,5<br>30,5<br>27,6<br>15<br>21,5<br>12,7 |
| 3 этаж         | 394077, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Генерала Лизюкова, д.24, оф.309 | ООО «Здоровый ребенок», конференц-зал, учебная комната № 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 40                                                          |