


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО
 решением Ученого совета ИМЭиФК УлГУ
 от «17» мая 2023 г., протокол №9/250
 Председатель В.И. Мидленко
 (подпись) (расшифровка подписи)
 «17» мая 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Аллергология и иммунология
Факультет	Стоматологии, фармации и последипломного медицинского образования
Кафедра	Дерматовенерологии и инфекционных болезней
Курс	2

Специальность ординатуры 31.08.32 – Дерматовенерология
код направления (специальности), полное наименование



Форма обучения очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2023 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Нестеров Алексей Сергеевич	Дерматовенерологии и инфекционных болезней	зав. кафедрой, д.м.н., профессор

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой дерматовенерологии и инфекционных болезней, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой дерматовенерологии и инфекционных болезней
 _____ /Нестеров А.С./ <small>(Подпись) (ФИО)</small>	 _____ /Нестеров А.С./ <small>(Подпись) (ФИО)</small>
«28» апреля 2023 г.	«28» апреля 2023 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: формирование знаний по этиологии, патогенезу и клиническим проявлениям основных аллергических заболеваний кожи и слизистых, с учетом дальнейшего обучения и профессиональной деятельности врача-дерматовенеролога.

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере иммунологической диагностики.
2. На основании анамнестических данных, результатов клинического и лабораторного обследования больного сформулировать и обосновать развернутый диагноз аллергических заболеваний кожи и слизистых и провести их дифференциальный диагноз.
3. Определить клинические варианты, тяжесть течения, наличие обострения (ремиссии), осложнений основных аллергических заболеваний кожи и слизистых.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

В соответствии с учебным планом дисциплина «Аллергология и иммунология» относится к Блоку Б1.В.ДВ.02.01 Вариативной части дисциплин по выбору специальности 31.08.32 – «Дерматовенерология», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) подготовки кадров высшей квалификации, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «25» августа 2014 г. №1074. Дисциплина проводится на базе кафедр УлГУ.

Дисциплина «Аллергология и иммунология» базируется на знаниях и умениях, полученных в ходе обучения на дисциплинах: «Симуляционный курс», «Производственная клиническая практика (базовая)», «Производственная клиническая практика (вариативная)».

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Дерматовенерология», «Педиатрия», «Производственная клиническая практика (базовая)», «Производственная клиническая практика (вариативная)».

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов с аллергологическими и иммуноопосредованными заболеваниями кожи, слизистых и инфекций, передаваемых половым путем	<p>Знать:</p> <p>Основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в дерматовенерологии, при аллергопатологиях и иммунных нарушениях, показания и противопоказания к их назначению, показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов. Методы лечения заболеваний, согласно установленным стандартам.</p> <p>Уметь:</p> <p>Оказывать первую помощь, лечебные мероприятия, при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях, осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств.</p> <p>Владеть:</p> <p>Алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий при оценке тяжести состояния больного с аллергопатологиями. Определением объема</p>

	<p>первой и неотложной помощи, выявлением показаний к срочной или плановой госпитализации больных с аллергопатологиями в дерматовенерологии. Составлением обоснованного плана лечения. Выявлением возможных осложнений лекарственной терапии. Коррекцией плана лечения, при отсутствии эффекта или развитии осложнений. Своевременно выявлять жизнеопасные нарушения у больных с аллергопатологиями.</p>
<p>ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации</p>	<p>Знать: Механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, рефлексотерапии, показания и противопоказания к их назначению.</p> <p>Уметь: Использовать знания по профилактике аллергологических заболеваний кожи, слизистых и инфекций, передаваемых половым путем обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях. Предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении. Разработать оптимальную тактику лечения заболеваний с использованием физиотерапевтических методов.</p> <p>Владеть: Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, их коррекции, осуществлять профилактические мероприятия методами физиотерапии и реабилитации пациентов с аллергопатологиями.</p>

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 1 ЗЕТ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 36 часов

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по курсу обучения
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	24\24*	24\24*
Аудиторные занятия:		
лекции	4\4*	4\4*
семинары и практические занятия	20\20*	20\20*
Самостоятельная работа	12	12
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.	Тестирование, устный опрос	Тестирование, устный опрос
Виды промежуточной аттестации	Зачет	Зачет
Всего часов по дисциплине	36	36

*Количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения.

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы: Форма обучения **очная**

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий			Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия		Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия		
Тема 1. Общие вопросы иммунологии и аллергологии	12	2	6	4	Тестирование Устный опрос
Тема 2. Основные вопросы аллергологии	10		6	4	Тестирование Устный опрос
Тема 3. Аллергические реакции и их проявления на коже и слизистых	14	2	8	4	Тестирование Устный опрос
Итого:	36	4	20	12	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Общие вопросы иммунологии и аллергологии.

Содержание темы: Иммунитет и иммунопатологические состояния. Возрастные особенности иммунной системы и иммунной системы у различных возрастных групп. Первичные и вторичные иммунодефициты: основные этапы патогенеза и клинические проявления. Современные возможности диагностики иммунопатологических состояний. Современные подходы к профилактике и терапии иммунопатологических состояний.

Тема 2. Основные вопросы аллергологии.

Содержание темы: Эпидемиология аллергических заболеваний. Патофизиология аллергических заболеваний. Типы аллергических реакций и механизмы их развития. Псевдоаллергические реакции. Методы лабораторной диагностики аллергических заболеваний. Серологическая диагностика аллергических заболеваний. Кожные тесты и особенности их интерпретации у детей различных возрастных групп. Провокационные пробы, техника их проведения.

Тема 3. Аллергические реакции и их проявления на коже и слизистых.

Содержание темы: Атопический дерматит, крапивница. Особенности клиники. Место кортикостероидов в комплексной терапии. Неотложная помощь. Аллергические заболевания слизистых. Аллергические поражения урогенитального тракта, экзематозные поражения. Особенности лечения.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Общие вопросы иммунологии и аллергологии (Практическое занятие).

- Основные руководящие документы в деятельности врача аллерголога-иммунолога.
- Организационные принципы помощи больным аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.
- Иммунологическая лаборатория. Принципы организации работы. Основные нормативные документы. Оборудование и реактивы.
- Причины инвалидности больных аллергическими заболеваниями и иммунодефицитами.
- Основы медико-социальной экспертизы и реабилитации больных аллергическими заболеваниями.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


- Показания к направлению на МСЭК и порядок оформления документов.
- Основные методы медицинской реабилитации больных аллергическими заболеваниями.
- Санаторно-курортное лечение больных аллергологического профиля.
- Предмет и задачи иммунологии. История иммунологии.
- Физиологические основы защитных систем организма.
- Определение иммунитета. Понятие об иммунной системе.
- Органы и клетки иммунной системы. Функциональная организация иммунной системы.
- Антигены, виды антигенов: полноценные антигены, гаптены. Антигенность и иммуногенность.
- Неспецифические факторы защиты организма.
- Воспаление и его роль в иммунном ответе.
- Состав и функции иммунной системы.
- Имунокомпетентные клетки и их роль в иммунном ответе.
- Т-клеточная система иммунитета: происхождение, дифференцировка Т-лимфоцитов в тимусе, позитивная и негативная селекция тимоцитов.
- В-клеточная система иммунитета организма человека: происхождение, дифференцировка В-лимфоцитов в костном мозге.
- Биологическая активность антител разных классов и субклассов.
- Механизмы индукции и регуляции иммунного ответа.
- Возрастные особенности иммунного ответа.

Тема 2. Основные вопросы аллергологии (Практическое занятие).

- Современные представления об аллергии, определение понятия «аллергия», взаимоотношения аллергии и иммунитета.
- Аллергены и их классификация. Классификации и патогенез аллергических реакций.
- Аллергические реакции немедленного типа.
- Аллергические реакции замедленного типа (Т-зависимые), клинические проявления, патогенез заболеваний, роль цитокинов.
- Кожные аллергические пробы с неинфекционными аллергенами (прик-тесты, скарификационные кожные пробы, внутрикожные аллергические пробы) и инфекционными аллергенами.
- Оценка кожных аллергических проб.
- Роль лабораторных методов специфической диагностики в аллергологической клинике. Показания для назначения лабораторных тестов.
- Механизмы развития аллергических реакций, лечение, профилактика.

Тема 3. Аллергические реакции и их проявления на коже и слизистых (Практическое занятие).

- Этиология поллинозов. Свойства пыльцы аллергенных растений. Важнейшие семейства растений, вызывающих поллинозы.
- Этиология и патогенез пищевой аллергии. Наиболее распространенные пищевые аллергены и их антигенные свойства. Клинические проявления пищевой аллергии.
- Диагностика и дифференциальная диагностика лекарственной аллергии.
- Основные методы специфической диагностики лекарственной непереносимости.
- Лабораторная диагностика лекарственной непереносимости.
- Профилактика лекарственной непереносимости, прогноз.
- Крапивница и отек Квинке. Классификация, этиология и патогенез.
- Хроническая крапивница и отек Квинке. Псевдоаллергические реакции. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

- Аллергический контактный дерматит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
- Сравнительная характеристика топических стероидов.
- Ятрогенные иммунодефициты.
- Атопический дерматит. Эпидемиология. Этиология, патогенез.
- Осложнения атопического дерматита. Диагностика, дифференциальная диагностика.
- Первичные иммунодефициты. Эпидемиология. Генетические основы первичных иммунодефицитов. Классификация.
- Вторичные иммунодефициты. Факторы, способствующие их развитию, патогенез, основные клинические проявления. Принципы и методы диагностики и иммунокоррекции. Иммунореабилитация.
- Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов.
- Контактный аллергический дерматит: этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение, профилактика.

7. ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Особенности строения и функционирования зрелой иммунной системы. Старческие изменения иммунитета.
2. Принципы и методы оценки иммунного статуса человека.
3. Иммунодефицитные состояния. Определение. Классификация. Принципы диагностики иммунодефицитных состояний.
4. Иммунодефицитные состояния (ИДС). Клинические проявления при ИДС различных типов (механизмы формирования маркерных синдромов).
5. Инфекционный синдром как маркер ИДС. Особенности при различных формах иммунодефицитов.
6. Первичные иммунодефицитные состояния. Современное состояние проблемы. Классификация. Особенности клинических проявлений. Признаки, настораживающие в отношении первичных ИДС.
7. Возможности генной, иммунореконструктивной, иммунозаместительной терапии первичных иммунодефицитов.
8. Первичные дефициты гуморального звена иммунитета. Классификация. Критерии диагностики. Селективный дефицит IgA. Клиника, диагностика, подходы к лечению, прогноз.
9. Заместительная терапия первичных иммунодефицитов. Препараты иммуноглобулинов, применяемые для лечения первичных иммунодефицитов с синдромом агаммаглобулинемии.
10. Первичные дефициты гуморального звена иммунитета. Классификация. Критерии диагностики. Болезнь и синдром Брутона, общая вариабельная иммунная недостаточность. Клиника, диагностика, подходы к лечению, прогноз.
11. Первичные дефициты фагоцитарного звена. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, подходы к терапии.
12. Иммунотропные средства. Классификация. Сфера клинического применения.
13. Иммуностимулирующие средства бактериального происхождения. Механизм действия. Сфера клинического применения.
14. Иммунорегуляторные пептиды (препараты тимического, костномозгового и др. происхождения). Препараты. Сфера клинического применения.
15. Основы цитокиновой и антицитокиновой терапии. Цитокины как лекарственные препараты.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		


- раты. Виды. Сфера и перспективы клинического применения.
16. Интерфероны. Классификация. Особенности биологического действия интерферонов различных типов.
 17. Препараты интерферонов. Механизм действия. Показания к назначению. Особенности синтеза интерферонов при терапии индукторами.
 18. Иммунодепрессанты. Классификация. Механизм действия. Препараты. Сфера клинического применения.
 19. Вторичные иммунодефицитные состояния. Классификация. Механизмы формирования вторичных ИДС различной этиологии. Принципы терапии.
 20. Аллергия как проявление иммунопатологии. Биологическая сущность аллергии. Классификация аллергических реакций.
 21. Основные типы аллергических реакций. Гиперчувствительность немедленного типа, гиперчувствительность замедленного типа, иммунокомплексные и цитотоксические реакции как вариант иммунопатологии.
 22. IgE-зависимые аллергические реакции. Характеристика иммунологической стадии: этиология (виды аллергенов и их особенности); строение, цитотропность и рецепция IgE.
 23. IgE-зависимые реакции. Патохимическая и патофизиологическая стадии (медиаторы ранней и поздней фазы, их источники, механизмы образования, рецепторы, основные клинические эффекты).
 24. IgE-опосредованные заболевания. Основные нозологические формы. Возрастные особенности атопической патологии.
 25. Диагностика IgE-зависимых заболеваний (верификация атопического статуса, специфическая диагностика).
 26. Принципы и методы лечения IgE-зависимых заболеваний.
 27. Атопический дерматит. Этиология, патогенез, классификация, диагностика.
 28. Экзема (истинная и микробная). Принципы и методы лечения.
 29. Крапивница и отек Квинке. Этиология, патогенез, классификация, диагностика.

Критерии и шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы;
- показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы;
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
 - **высокий** - более 80% правильных ответов;
 - **достаточный** – от 60 до 80 % правильных ответов;
 - **пороговый** – от 50 до 60% правильных ответов;
 - **критический** – менее 50% правильных ответов.

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Тема 1. Общие вопросы иммунологии и аллергологии	Проработка учебного материала	4	Тестирование, Устный опрос
Тема 2. Основные вопросы аллергологии	Проработка учебного материала	4	Тестирование, Устный опрос
Тема 3. Аллергические реакции и их проявления на коже и слизистых	Проработка учебного материала	4	Тестирование, Устный опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Хаитов Р.М., Иммунология : учебник / Р.М. Хаитов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4655-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446553.html>
2. Ковальчук Л.В., Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник / Ковальчук Л.В., Ганковская Л.В., Мешкова Р.Я. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2910-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429105.html>
3. Долгих, В. Т. Иммунология : учебное пособие для вузов / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09294-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427581>


дополнительная


1. Москалев А.В., Аутоиммунные заболевания : диагностика и лечение : руководство для врачей / А. В. Москалев [и др.] - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4168-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441688.html>
2. Петров Р.В., Иммуногены и вакцины нового поколения / Петров Р.В., Хаитов Р.М. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 608 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1868-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418680.html>
3. Мечников, И. И. Иммунология. Избранные работы / И. И. Мечников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 376 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02870-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438275>
4. Ковальчук Л.В., Иммунология: практикум : учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-2148-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970421482.html>
5. Москалёв А.В., Общая иммунология с основами клинической иммунологии : учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3382-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433829.html>

учебно-методическая

1. Нестеров А. С. Методические рекомендации для практических занятий и самостоятельной работы клинических ординаторов по дисциплине «Аллергология и иммунология» специальности 31.08.32 – «Дерматовенерология» / А. С. Нестеров; УлГУ, ФПМФО. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 305 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4570>

Согласовано:

Специалист ведущий /
 Мажукина С.Н. /
  /
 19.04.2023
 Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / подпись / дата

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В структуру ГУЗ ОККВД входит стационарное отделение, для кожных и венерических больных, детское микологическое отделение. На клинической базе есть необходимое оснащение для проведения клинической, лечебно-диагностической и учебной работы (имеются 2 аудитории для лекций и семинарских занятий). Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. В учебных помещениях имеется микроскоп МИКМЕД-5, учебный и врачебный ручные дерматоскопы, электронный дерматоскоп, мультимедийное оборудование.

На базах ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» (набережная реки Свияги корпус 2) находится библиотека ИМЭиФК, медико-биологический центр, в т.ч. лаборатории: гистохимическая, биохимическая, иммуноферментного анализа, оборудование для ПЦР, секвенатор.

12. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифло-сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик



зав. кафедрой д.м.н., профессор А.С. Нестеров