Документ подписан простой электронной подписью

ИНФОРМАЦИТРАТОТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ФИО: Мальцев Сергей Борисович

Должность: Рекже АНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ» Дата подписания: 29.01.2024 11:16:42

Уникальный программный ключ:

1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

(ЧОУВО «СПбМСИ»)

17	TD	Tr'	D٦	T/ I	T A	Ю
y	IВ	L	r /	ĸΔ	ΙA	LDI.

Ректор _____ С.Б. Мальцев

29 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«АЛЛЕРГОЛОГИЯ И ИММУНОЛОГИЯ»

31.08.32 Дерматовенерология Специальность

Квалификация врач-дерматовенеролог

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП **2** года

Кафедра инфектологии

> Санкт-Петербург 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положен ФГОС ВО по специальности 31.08.32 Дерматовенерология (уровень подготовки кадров высшей квалификаци), утвержденный Министерством образования и науки РФ 25.08.2014 г., приказ №1074.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры инфектологии от 26.06.2023, протокол № 8, рассмотрена на заседании Ученого совета Института от 29.08.2023 г., протокол №1.

Заведующий кафедрой	Б. Ю. Гумилевски	ий
ויי די די די די די די		

Разработчики:

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой инфектологии

Гумилевский Б.Ю.

Рецензент:

Жилина О.М., к. арм.н., доцент, доцент кафедры микробиологии и иммунологии с курсом биологической химии, «Пятигорский медико-фармацевтический институт», филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава РФ.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: формирование у ординаторов системы теоретических знаний, практических умений и навыков по общим закономерностям возникновения и развития, клинической картины, особенностям течения и возможным осложнениям, принципам терапии аллергических заболеваний и иммунных нарушений.

Задачи:

- 1. Обеспечить профессиональную подготовку врача дерматовенеролога, обладающего клиническим мышлением и способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- 2. Сформировать клиническое мышление квалифицированного врача, способного осуществлять дифференциальную диагностику в сложных ситуациях, где требуются знания смежных дисциплинах.
- 3. Получить представление о комплексе клинических, лабораторных, инструментальных и функциональных методах диагностики.
- 4. Сформировать модели наиболее распространенных алгоритмов диагностического поиска.
- 5. Создать современное представление о правильной оценке клинических и лабораторных проявлений аллергологических заболеваний и иммунных нарушений, их осложнениях и исходов, иметь их патогенетическое обоснование и объяснение.
- 6. Получить представление об ургентных симптомах и состояниях, их диагностике и оказанию помощи на различных этапах и в разных условиях.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина по выбору «Аллергология и иммунология» относится к вариативной части Блока 1 ОПОП ВО.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Знания: основ этиопатогенеза, классификации, клинической картины, особенностей течения и возможных осложнений, принципов терапии аллергических заболеваний и иммунных нарушений

Умения: заподозрить аллергологическое заболевание и иммунное нарушение, собрать анамнез, обследовать и описать иммунный статус, составить план лабораторного и инструментального обследования; интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования больного; провести дифференциальную диагностику между схожими заболеваниями.

Навыки: владеть методами общеклинического обследования, алгоритмом обследования при аллергических заболеваниях и иммунных нарушений, интерпретацией результатов обследования, навыками диагностики и оказания неотложных состояний.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

Данная дисциплина является составляющей в формировании следующих компетенций: ПК-5; ПК-6; ПК-8.

4.Требования к результатам освоения дисциплины:

	Номер /		В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:					
№ п/п	индекс компе тенци и	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства		
1	2	3	4	5	6	7		
	диагност	гическая деятелы	ность:					
1.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологическ их состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологическ их форм в соответствии с Международн ой статистическо й классификаци ей болезней и проблем, связанных со здоровьем	основные и дополнительны е методы обследования (лабораторную и инструменталь ную диагностику); современные методы оценки; аллергологичес кие состояния и иммунные нарушения, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международно й статистической классификацие й болезней и проблем, связанных со здоровьем; алгоритм диагностики неотложных состояний; классификаци ю, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики неотложных состояний в аллергологии	интерпретиров ать результаты лабораторных и инструменталь ных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных, основных и дополнительны х методов исследования; проводить основные и дополнительны е методы исследования при аллергологичес ких заболеваниях для уточнения диагноза	алгоритмом постановки развернутог о клиническог о диагноза пациентам с аллергологи ческими заболевания ми на оснвании Международ ной классификац ии болезней; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностиче ских, инструмента льных методов исследовани я, алгоритмом оказания помощи при возникновен ии неотложных состояний	ситуационны е задачи, рефераты, доклады, тесты, практически е навыки, вопросы к зачету		

	лечебная деятельность:						
2.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов с дерматовенер ологическими заболеваниям и	причины ятрогенных осложнений и ошибки в аллергологиче ской практике при лечении; показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетичес ких факторов; методы консервативн ого и лечения аллергических заболеваний; лекарственны е средства, используемые на каждом этапе лечения заболеваний	предпринима ть меры профилактики осложнений при лечении аллергологиче ских заболеваниях, информироват ь пациента об осложнениях, оценить влияние лекарственной терапии, назначаемой при аллергологиче ских заболеваниях, осуществить выбор, обосновать необходимост ь применения лекар- ственных средств при лечении аллергологиче ских заболеваний составить план с учетом имеющихся соматических заболеваний, оказывать экстренную и Плановую аллергологиче скую помощь	алгоритмом лечения пациентов с аллерголог ическими заболевани ями, навыками заполнения учетно— отчетной документац ии врача— аллерголог а	ситуационны е задачи, рефераты, доклады, тесты, практически е навыки, вопросы к зачету	
	-	гационная деятел	ІЬНОСТЬ:				
3.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственно й,	механизм лечебно- реабилитацион ного воздействия физиотерапии, рефлексотерап	обосновать выбор физиотерапевт ического воздействия у конкретного больного при	методами физиотерапи и и реабилитаци и пациентов со аллергологи	рефераты, доклады, вопросы к зачету	

T T	1	1		1
	немедикамент	ии,	основных	ческими и
	озной терапии	показания и	патологических	иммунологи
	и других	противопоказа	синдромах и	ческими
	методов у	ния к их	неотложных	заболевания
	пациентов,	назначению в	состояниях,	ми с учётом
	нуждающихся	аллергологии;	сформулироват	общего
	В	принцип	ь показания к	состояния
	медицинской	действия,	избранному	организма и
	реабилитации	показания и	методу	наличия
		противопоказа	физиотерапевт	сопутствую
		ния к	ического или	щей
		проведению	иного	патологии.
		физиотерапевт	немедикаменто	
		ических	зного лечения у	
		методов	пациентов с	
		лечения	иммунологичес	
			кой	
			патологией.	

5. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенц ии	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Иммунология	Предмет и история иммунологии. Место клинической иммунологии в современной медицине, ее задачи. Нормативные документы МЗ РФ, регламентирующие работу иммунологической и аллергологической службы в РФ. Общая иммунология Значение клинической иммунологии в деятельности врачей различных специальностей. Основные принципы диагностики и лечения иммунозависимых синдромов при различных заболеваниях. Основные понятия в иммунологии. Иммунодефициты Иммунодиагностика. Иммунный статус. Иммунотерапия.
2.	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Аллергология	Место аллергологии в современной медицине, ее задачи. Нормативные документы МЗ РФ, регламентирующие работу иммунологической и аллергологической службы в РФ. Аллергические реакции немедленного и замедленного типов. Патогенетические классификации по А.Д. Адо и по Джеллу и Кумбсу. Принципы диагностики аллергических заболеваний. Псевдоаллергические реакции. Пищевая аллергия. Лекарственная аллергия. Инсектная аллергия. Аллергические заболевания кожи. Принципы терапии больных с аллергическими заболеваниями.

6.Форма контроля

Текущий контроль осуществляется лектором и преподавателем, ведущим практические занятия и семинары, в соответствии с тематическим планом (п.8.3, п.8.4).

Промежуточная аттестация: **1** курс – зачет. Примерные оценочные средства представлены в п.9.

7. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Объем по курсам
		1 курс
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (Пр)	36	36
Семинары (Сем)	12	12
Промежуточная аттестация	0.2	0.2
Зачет (кчз)	0,2	0,2
Самостоятельная работа (СР)	53,8	53,8
Общая трудоемкость:		
академические часы:	108	108
зачетные единицы:	3	3

8. Содержание дисциплины

8.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лек	Пр	Сем
1.	Иммунология	4	26	7
2.	Аллергология	2	10	5
	Итого:	6	36	12

8.2. Тематический план лекций (1 курс)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
	Иммунология		
1.	«Предмет и история иммунологии». Место клинической иммунологии с аллергологией в современной медицине, ее задачи. Основные принципы этики и деонтологии в работе врача—иммунолога и аллерголога. Вопросы организации службы клинической иммунологии и аллергологии. Предмет и история иммунологии. Врач аллерголог—иммунолог, его роль в практическом здравоохранении. Основные нормативные документы МЗ РФ, регламентирующие работу врача—иммунолога и аллерголога.	1	мультимедийная презентация
2.	«Иммунозависимые болезни и синдромы». Определение и классификация иммунозависимых болезней и синдромов. Нозологические аспекты диагностики иммунозависимых заболеваний. МКБ современного пересмотра и аллергозы. Характеристика болезней иммунной системы человека, патогенетические механизмы, иммунодиагностика, распространенность.	1	мультимедийная презентация

3.	«Критерии иммунопатологии». Клинические критерии. Лабораторные критерии. Стандартизация в клинической иммунологии и аллергологии.	1	мультимедийная презентация
4.	«Иммунодефициты. Иммунодефицитные заболевания». Определение. Понятия «местные нарушения резистентности» и «иммунодефицит». Классификация иммунодефицитов. Первичные и приобретенные иммунодефициты. Механизм их развития, диагностика, распространенность. Критерии иммунодефицитов. Клинико—лабораторные особенности. Клинические формы иммунодефицитов	1	мультимедийная презентация.
	Аллергология		
1.	«Общая аллергология». Вопросы общей аллергологии. Современная классификация аллергических реакций. Аллергические реакции немедленного и замедленного типов. Патогенетические классификации по А.Д. Адо и по Джеллу и Кумбсу. Стадии развития аллергических реакций человеческого организма. Роль иммунных и воспалительных клеток и их медиаторов в аллергических процессах. Роль цитокинов в патогенезе аллергии. Наиболее распространенные аллергические заболевания (реагиновые, нереагиновые и смешанные формы). Возрастные особенности. Факторы предрасположенности к аллергии. Понятие "органа—мишени" при аллергии. Нейроэндокринные факторы в патогенезе аллергических заболеваний.	0,5	мультимедийная презентация.
2.	«Принципы диагностики аллергических заболеваний». Аллергены как препараты для диагностики и лечения, их классификация, требования для клинического применения, стандартизация. Сбор аллергологического анамнеза. Диагностические тесты. Кожные пробы, их виды, показания к проведению. Провокационные тесты, виды, способы постановки. Лабораторные методы исследования (дегрануляция тучных клеток, определение общего и специфического IgE, цитокннов, медиаторов).	0,5	мультимедийная презентация.
3.	«Аллергические заболевания кожи». Этиология и патогенез. Клиническая картина. Атопический дерматит, клинические формы, дифференциальный диагноз, лечение.	1	мультимедийная презентация.
	Итого:	6	

8.3. Тематический план практических занятий и формы текущего контроля (1 курс)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы текущего контроля
	Иммунология		
1.	«Болезни иммунной системы». Иммунозависимые болезни и синдромы. Определение и классификация иммунозависимых болезней и синдромов. Нозологические аспекты диагностики иммунозависимых заболеваний. МКБ современного пересмотра. Болезни иммунной системы. Характеристика болезней иммунной системы человека, патогенетические механизмы, иммунодиагностика, распространенность.	2	Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам
2.	«Иммунодиагностика». Основные механизмы развития иммунопатологического процесса. Понятие норма и патология в иммунологии и аллергологии. Особенности обследования больных с иммунопатологией. Диспансеризация больных с иммунозависимыми синдромами	2	Защита рефератов, подготовка докладов, собеседование по ситуационным задачам
3.	«Иммунный статус». Показания к исследованию и принципы его оценки. Чувствительность и специфичность иммунологических тестов. Иммунологический анамнез. Роль симптомов оппортунистических и кожных заболеваний в оценке иммунологических данных.	2	Защита рефератов, отработка практических навыков (чтение иммунограмм), собеседование по ситуационным задачам
4.	«Иммунограмма». Экспресс—методы первичного иммунологического обследования (определение лимфоцитов, Т— и В— клеток, иммуноглобулинов, фагоцитоза). Возрастные изменения иммунной системы. Оценка иммунограммы в период новорожденности, ранний детский период, сенильный период. Иммунограмма беременных. Популяционные особенности иммунного статуса. Влияние факторов внешней среды, производственных вредностей, радиации. Принципы массового иммунологического обследования.	2	Защита рефератов, отработка практических навыков (чтение иммунограмм), собеседование по ситуационным задачам
5.	«Иммунологическая клиническая лаборатория». Структура, задачи. Оборудование и диагностикумы, используемые в современной иммунологии и аллергологии»	2	Защита рефератов, отработка практических навыков (навыки работы в лаборатории иммунодиагностики)

6.	«Методы иммунодиагностики». Иммуногистологические, иммуноферментные методы, полимеразная цепная реакция, возможности в клинической иммунологии. Принципы иммунодиагностики. Серологические, клеточные, молекулярные, генные методы. Уровни оценки иммунной системы: ориентирующие (1-й уровень), аналитические (2-й уровень), особенности постановки, интерпретация результатов. Ограничения и возможности методов на современном этапе развития иммунологии и аллергологии.	2	Защита рефератов, отработка практических навыков (чтение иммунограмм), собеседование по ситуационным задачам, тестирование
7.	«Иммунофенотипирование». Основные маркеры по CD классификации. Клетки иммунной системы. Оценка активации, пролиферации, дифференцировки, апоптоза клеток иммунной системы. Понятие о клональной анергии.	2	Защита рефератов, отработка практических навыков (чтение иммунограмм), собеседование по ситуационным задачам
8.	«Иммунодефициты при заболеваниях кожи». Болезни кожи. Иммунные реакции в коже и их нарушение. Лимфоидная ткань, ассоциированная с кожей, клетки Лангерганса. Иммунофлюоресцентные методы в дерматологии. Иммунопатология дерматозов, аллергозов, нейродермита и других дерматологических заболеваний. Иммунологические нарушения в патогенезе псориаза, склеродермии. Иммунологические аспекты трансплантации кожи.	2	Защита рефератов, отработка практических навыков (чтение иммунограмм), собеседование по ситуационным задачам
9.	«Вторичные иммунодефициты». Характеристика, патогенетические механизмы развития, диагностика вторичных иммунодефицитов.	2	Защита рефератов, отработка практических навыков (чтение иммунограмм), собеседование по ситуационным задачам
10.	«Иммунодефициты при инфекциях». При вирусных, бактериальных, паразитарных инфекциях. Характеристика, патогенетические механизмы развития, диагностика.	2	Защита рефератов, отработка практических навыков (чтение иммунограмм), собеседование по ситуационным задачам

11.	«Лабораторная иммунодиагностика ВИЧ—инфекции». Иммуноферментный анализ, иммуноблот, цепная полимеразная реакция, сероконверсия. Клинико—иммунологические критерии СПИД. ВИЧ—инфекция у детей. Пути предупреждения и лечения ВИЧ—инфекции. Методы профилактики. Виды и основные принципы терапии при ВИЧ—инфекции.	2	Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам
12.	«Иммунотерапия». Иммунотерапия больных с аутоиммунной патологией. Виды иммунотерапии при различных аутоиммунных заболеваниях.	2	Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам
13.	Иммуносупрессивная и противовоспалительная терапия. Циклоспорин А и др. иммуносупрессивные препараты. Другие виды терапии; иммунологический контроль. Аллергология	2	Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам
1.	«Аллергодиагностика». Принципы диагностики аллергических заболеваний. Аллергены как препараты для диагностики и лечения, их классификация, требования для клинического применения, стандартизация. Аллергологический анамнез. Кожные пробы. Виды, показания к проведению. Провокационные тесты, виды, способы постановки.	1	Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам, отработка практических навыков (работа с аллергенами, навыки проведения кожноскарификационных проб)
2.	«Лабораторные методы исследования». Дегрануляция тучных клеток, определение IgE, цитокинов, медиаторов и др.».	1	Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам, тестирование
3.	«Псевдоаллергические реакции» Принципы выявления псевдоаллергических реакций, дифференциальная диагностика.	1	Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам, отработка практических навыков (клинический разбор больных с иммунопатологией)
4.	«Пищевая аллергия». Природа аллергенов. Клинические формы пищевой аллергии. Диагностика. Дифференциальный диагноз с псевдоаллергическими реакциями. Пищевая аллергия и энзимопатии. Лечение.	1	Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам, отработка практических навыков (клинический разбор больных с иммунопатологией)

	Итого:	36	
	pelinteenin I eachsiniagini combinin auticpi nen.		больных с иммунопатологией)
9.	остром состоянии. Неотложная помощь больным с аллергией. Этиотропная терапия (прекращение контакта с аллергеном). Лечение больных в стадии ремиссии. Реабилитация больных аллергией.	2	задачам, отработка практических навыков (клинический разбор
	«Лечение больных с аллергическими заболеваниями». Принципы лечения больных с аллергическими заболеваниями. Лечение больных в		Защита рефератов, собеседование по ситуационным
8.	диагноз, лечение.	1	практических навыков (клинический разбор больных с иммунопатологией)
	«Аллергические заболевания кожи». Смешанные формы аллергии. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Атопический дерматит, клинические формы, дифференциальный		Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам, отработка
7.		1	практических навыков (клинический разбор больных с иммунопатологией)
	«Инсектная аллергия. Аллергическая реакция на ужаливание перепончатокрылыми насекомыми. Клинические проявления. Лечение.		Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам, отработка
			навыков (клинический разбор больных с иммунопатологией)
6.	«Крапивница и отек Квинке». Классификация, аллергены. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз с псевдоаллергической формой, с наследственным ангионевротическим отеком. Лечение.	1	Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам, отработка практических
5.	TC TC	1	практических навыков (клинический разбор больных с иммунопатологией)
	«Лекарственная аллергия». Виды побочного действия лекарств. Клинические проявления, диагностика, лечение. Синдром Лайелла		Защита рефератов, собеседование по ситуационным задачам, отработка

8.4. Тематический план семинаров и формы текущего контроля (1 курс)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы текущего контроля
	Иммунология		
1.	«Болезни иммунной системы». Иммунозависимые болезни и синдромы. Определение и классификация иммунозависимых болезней и синдромов. Нозологические аспекты диагностики иммунозависимых заболеваний. МКБ современного пересмотра и аллергозы. Болезни иммунной системы. Характеристика болезней иммунной системы человека, патогенетические механизмы, иммунодиагностика, распространенность.	1	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
2.	«Иммунодефициты». Иммунодефицитные заболевания. Определение. Понятия «местные нарушения резистентности» и «иммунодефицит». Первичные и приобретенные иммунодефициты. Механизм их развития, диагностика, распространенность. Критерии иммунодефицитов. Клинико—лабораторные особенности. Клинические формы иммунодефицитов. Классификация иммунодефицитов.	1	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
3.	«Вторичные иммунодефициты». Характеристика, патогенетические механизмы развития, диагностика вторичных иммунодефицитов. Генетика иммунодефицитов. Особенности наследования иммунозависимой патологии. Иммунодефициты при различных патологиях.	1	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
4.	«Аутоиммунные заболевания». Клиника аутоиммунных заболеваний. Иммунопатогенез основных аутоиммунных заболеваний. Основные понятия. Характеристика аутоиммунных реакций и заболеваний, классификация (системные, промежуточные, органоспецифические). Гипотезы возникновения и этиологические факторы аутоиммунных болезней. Аутоиммунные расстройства. Толерантность к "своему". Аутоиммунизация и перекрестные иммунные реакции, роль инфекционного агента. Иммунодиагностика аутоиммунных расстройств. Природа аутоантигена и аутоантител, клеточных факторов, их выявление. Тканевые повреждения при аутоиммунных заболеваниях. Клиника аутоиммунных процессов. Возрастные особенности. Генетика аутоиммунитет. Значение антигенов НLА класса I и II, цитокинов. Виды иммунопатологии. Принципы диагностики и лечения аутоиммунных заболеваний.	1	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников

«Иммунология инфекционных заболева механизмы противоинфекционного Значение клеточных и гуморальны иммунопатогенезе инфекций. И бактериальных, вирусных, грибковых паразитарных инфекций. Иммунопатоген заболеваний (особенности). Методы имм в дерматовенерологии	иммунитета. х факторов в ммунопатология , протозойных, нез венерических	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
«Иммунология болезней кожи». Иммунные реакции в коже и их нарушенткань, ассоциированная с кожей, клет Иммунофлюоресцентные методы в Иммунопатология дерматозов, аллергозо и других дерматологических Иммунологические нарушения в патог склеродермии. Иммунологически трансплантации кожи.	ки Лангерганса. дерматологии. в, нейродермита 1 заболеваний. генезе псориаза,	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
«Иммунопрофилактика». Пути иммунопрофилактики иммунодефтором иммунной системы. иммунопрофилактики бактериальных инфекций.		Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
Аллергология		Т
«Пищевая аллергия». Природа аллергенов. Клинические формы аллергии. Диагностика. Дифференциальн псевдоаллергическими реакциями. Пище энзимопатии. Лечение.	ый диагноз с 1	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
«Лекарственная аллергия». Виды побочного действия лекарсти проявления, диагностика, лечение. Синдр		Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
«Крапивница и отек Квинке». Классификация, аллергены. Клинич Дифференциальный диагноз с псев формой, с наследственным ангионеврот Лечение.	доаллергической	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
«Инсектная аллергия». Аллергическая реакция на перепончатокрылыми насекомыми. проявления. Лечение.	ужаливание Клинические 1	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
«Аллергические заболевания кожи». Смешанные формы аллергии. Этиолог 5. Клиническая картина. Атопическ клинические формы, дифференциал лечение.	ий дерматит, 1	Тестирование Защита рефератов, доклады по обзору литературных источников
Итого:	12	

9. Примеры оценочных средств:

9.1. Оценочные средства для текущего контроля

Примеры тестов:

1.1. В аллергологическом кабинете должен быть:

- 1. набор аллергенов для диагностики и лечения
- 2. противошоковый набор
- 3. портативный спирометр
- 4. небулайзер
- 5. все перечисленное

2. При пыльцевой сенсибилизации часто возникают аллергические реакции на:

- 1. отвар ромашки
- 2. пенициллин
- 3. витамины группы В
- 4. сульфаниламиды
- 5. ничего из перечисленного

3. Какие клетки синтезируют компоненты комплемента:

- 1. Т-лимфоциты
- 2. Клетки печени, макрофаги и клетки эндотелия
- 3. Тучные клетки, плазматические клетки
- 4. Нейтрофильные гранулоциты
- 5. Клетки реснитчатого эпителия

Примерная тематика рефератов:

- 1. Нейроиммуноэндокринные связи. Их нарушение в патогенезе различных заболеваний человека.
 - 2. Иммунодефициты. Иммунодефицитные заболевания.
- 3. Классификация иммунодефицитов. Роль отечественных ученых (Р.В.Петров, Ю.М.Лопухин) в создании классификации иммунодефицитов.
- 4. Первичные и приобретенные иммунодефициты. Механизм их развития, диагностика, распространенность.
 - 5. Иммунодефициты при различных патологиях.
 - 6. Иммунодефициты, злокачественные новообразования и вирусные инфекции.

Примерная тематика докладов:

- 1. История иммунологии.
- 2. Развитие иммунологии в России. Российские ученые основоположники иммунологии и аллергологии (И.И.Мечников, А.А.Сиротинин, А.А.Богомолец, А.Д.Адо, Р.В.Петров и др.).
- 3. Иммуноэкология. Эпидемиология иммунопатологии, значение неблагоприятных факторов внешней среды.
 - 4. Клетки иммунной системы.
 - 5. Понятие о клональной анергии.
 - 6. Строение иммунной системы.

Примеры ситуационных задач:

1. У больного К. 35 лет в иммунограмме выявлены следующие изменения.

ПОКАЗАТЕЛЬ	B HOPME	У ОБСЛЕДУЕМОГО
CD3+лимфоциты в%	60–80	73
CD4+ лимфоциты в%	33–50	40
CD8+лимфоциты в%	16–39	29
CD16+лимфоциты в%	3–10	7
CD20+лимфоциты в%	6–23	21
Индекс CD4+/CD8+	1,5–2,0	1,5
Фагоцитарная активность %	50–90	68
Фагоцитарное число	2–9	5
Фагоцитарный резерв %		65
IgG, г/л	0,9–4,5	6,0
IgA, г/л	8–20	2
IgM, г/л	0,6–2,5	1,8

Вопросы:

- 1. Какое звено иммунитета нарушено по результатам представленной иммунограммы?
- 2. Какой иммунологический диагноз Вы поставите больному по изменениям в иммунограмме?
- 3. Какие наиболее часто встречаемые жалобы предъявляет больной с диагнозом иммунологической недостаточности?

Примерный перечень практических навыков:

- 1. Навыки работы в лаборатории иммунодиагностики.
- 2. Ччтение иммунограмм.
- 3. Работа с аллергенами.

9.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету:

- 1. Предмет и история иммунологии.
- 2. Место клинической иммунологии с аллергологией в современной медицине, ее задачи.
- 3. Основные принципы этики и деонтологии в работе врача-иммунолога и аллерголога.
 - 4. Врач аллерголог-иммунолог, его роль в практическом здравоохранении.
- 5. Основные нормативные документы МЗ РФ, регламентирующие работу врачаиммунолога и аллерголога.
- 6. Основные принципы и уровни организации службы клинической иммунологии и аллергологии.

10. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по курсам 1
Проработка лекций, подготовка к практическим занятиям и семинарам (все разделы дисциплины). Написание рефератов, подготовка докладов, тестирование.	53,8	53,8

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:		
а) основная литература:		
1. Аллергология и иммунология / под ред. Р. М. Хаитова, Н. И. Ильиной -	www.rosmedlib.ru	
Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014 656 с. (Серия "Национальные руководства")		
- ISBN 978-5-9704-2830-6 Текст: электронный // URL:		
https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428306.html		
2. Иммунология. Атлас: учебное пособие / Хаитов Р.М., Ярилин А.А.,	www.studentlibrary.ru	
Пинегин Б.В М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 624 с. ISBN 978-5-9704-1858-1		
Текст: электронный // URL:		
http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418581.html		
3. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей	www.studentlibrary.ru	
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 // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429105.html		
4. Иммунология: практикум: учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука,	www.studentlibrary.ru	
Г.А. Игнатьевой, Л.В. Ганковской М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 176 с. ISBN		
978-5-9704-3506-9 Текст: электронный // URL:		
http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435069.html		
5. Методы диагностики в аллергологии и иммунологии / Е. Н. Медуницына,	www.studentlibrary.ru	
Р. М. Хаитов, Б. В. Пинегин - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст:		
электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0001.html		
6. Фармакотерапия иммунодефицитных состояний / н.х. Сетдикова -М.:	www.studentlibrary.ru	
ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст: электронный // URL:	•	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0004.html		
7. Немедикаментозные методы лечения аллергических заболеваний / О.М.	www.studentlibrary.ru	
Курбачева -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст: электронный // URL:	•	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0002.html		
8. Памятки и рекомендации по аллергологии и иммунологии / Т.Г.	www.studentlibrary.ru	
Вылегжанина -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 Текст: электронный // URL:	-	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0025.html		
б) дополнительная литература:		
1. Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к	www.studentlibrary.ru	
лабораторным занятиям: учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М.	-	
Карапаца М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015 320 с: ил. ISBN 978-5-9704-3575-5		
Текст: электронный // URL:		
http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435755.html		
2. Пищевая аллергия у детей и взрослых. Клиника, диагностика, лечение / Д.	www.rosmedlib.ru	
Ш. Мачарадзе Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020 392 с 392 с ISBN 978-		
5-9704-5501-2 Текст: электронный // URL:		
https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455012.html		

3. Вакцинопрофилактика в аллергологии и иммунологии / Н.Ф. Снегова, Р.Я.	www.studentlibrary.ru
Мешкова, М.П. Костинов, О.О. Магаршак -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст:	
электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0005.html	
4. Аллергия инсектная / Т.Г. Федоскова -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011 Текст:	www.studentlibrary.ru
электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0022.html	
5. Ангиоотёк / А.В. Емельянов -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст:	www.studentlibrary.ru
электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0020.html	
6. Редко встречающиеся аллергические заболевания / Г.П. Бондарева -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст: электронный // URL:	www.studentlibrary.ru
ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0024.html	
7. Пищевая аллергия / Е.Б. Тузлукова -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст:	www.studentlibrary.ru
7. Пищевая аллергия / Е.в. Тузлукова - М.: Т ЭОТАР-Медиа, 2011. Текст. электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0014.html	www.studentnorary.ru
8. Аллерген-специфическая иммунотерапия / О.М. Курбачева -М.: ГЭОТАР-	www.studentlibrary.ru
медиа, 2011. Текст: электронный // URL:	www.studentnorary.ru
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0006.html	
9. Статистические сведения об аллергических заболеваниях и заболеваниях	www.studentlibrary.ru
иммунной системы в россии / Н.И. Ильина -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	www.studentiforary.ru
Текст: электронный // URL:	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0000.html	
10. Конъюнктивит аллергический / Е.Н. Медуницына -М.: ГЭОТАР-Медиа,	www.studentlibrary.ru
2011. Текст: электронный // URL:	WWW.Beachtmorary.ira
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0012.html	
11. Дерматит атопический / Е.С. Феденко -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст:	www.studentlibrary.ru
электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0017.html	
12. Вторичные иммунодефицитные состояния / Т.В. Латышева -М.:	www.studentlibrary.ru
ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст: электронный // URL:	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0010.html	
13. Клинические синдромы в аллергологии и иммунологии / О.Г. Елисютина,	www.studentlibrary.ru
Е.С. Феденко, С.В. Царёв, С.А. Польнер -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст:	•
электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0007.html	
14. Фармакотерапия аллергических заболеваний / Е.Б. Тузлукова -М.:	www.studentlibrary.ru
ГЭОТАР-Медиа, 2011. Текст: электронный // URL:	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0003.html	
15. Бронхиальная астма / Е.Н. Медуницына -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	www.studentlibrary.ru
Текст: электронный // URL:	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0016.html	
16. Шок анафилактическиЙ / Е.Н. Медуницына -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	www.studentlibrary.ru
Текст: электронный // URL:	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0021.html	
17. Лекарственная аллергия / Е.Б. Тузлукова -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	www.studentlibrary.ru
Текст: электронный // URL:	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0023.html	
18. Ринит аллергический / Е.Н. Медуницына -М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.	www.studentlibrary.ru
Текст: электронный // URL:	
http://www.studmedlib.ru/book/970409039V0011.html	
в) современные профессиональные базы данных:	
• Медико-биологический информационный портал для специалистов	
http://www.medline.ru;	
• Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет"	
http://www.medlinks.ru;	
• Медицинский портал http://www.medportal.ru	

- Медицинский видеопортал Med-Edu.ru http://www.med-edu.ru/
- Портал российского врача МЕДВЕСТНИК https://medvestnik.ru/

г) информационные справочные системы:

- Рубрикатор клинических рекомендаций http://cr.rosminzdrav.ru/
- Международная классификация болезней 10-го пересмотра https://mkb-10.com/
- Информационно-аналитический портал Remedium.ru http://www.remedium.ru
- Энциклопедия лекарств от РЛС https://www.rlsnet.ru
- Научный рецензируемый медицинский журнал "Медицинская иммунология" https://www.mimmun.ru/
- Медицинское образование и профессиональное развитие, № 4 (30)
 2017 [Электронный ресурс] журнал/ М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. ISBN 2220-8453-2017-04 Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/2220-8453-2017-04.html
- Онищенко Г.Г., Здравоохранение Российской Федерации № 01.2016 [Электронный ресурс]: Рецензируемый научно-практический журнал / гл. ред. Г.Г. Онищенко М.: Медицина, 2016. 56 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN004419720161.html

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Наименование	Оснащенность специальных	Перечень	
специальных	помещений и помещений для	лицензионного	
помещений и	самостоятельной работы	программного	
помещений для		обеспечения.	
самостоятельной		Реквизиты	
работы		подтверждающего	
		документа	
Аудитория для проведения занятий в форме лекций, семинаров, практических занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стол преподавателя, кресло преподавателя, столы, стулья, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационнотелекоммуникационной сети Интернет, монитор, телевизор), доска настенная	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824, NetPolice Pro Лицензия № 1316087	
Аудитория для проведения занятий в форме семинаров, практических занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стол преподавателя, кресло преподавателя, столы, стулья, ноутбук с доступом к информационнотелекоммуникационной сети Интернет, телевизор, Робот симулятор Юрий с системой мониторинга основных показателей жизнедеятельности; Кровать на колёсах (трехсекционная) функциональная с электроприводом цвет белый; Манекен-симулятор	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824, NetPolice Pro Лицензия № 1316087	

взрослого человека для отработки навыков СЛР Володя с возможностью дефибрилляции проведения интубации; Электронный внешний дефибриллятор; Модель руки экономичная для отработки навыков внутривенных инъекций и пункций и внутримышечных инъекций (от плеча до ладони, сжатой в кулак); Тренажеротработки навыков накладка для внутримышечных, подкожных внутрикожных (набор); инъекций Тренажер аускультации ФОМА взрослый; Симуляционная накладкатренажер для отработки навыков аускультации сердца лёгких (надеваемый жилет); Тренажер для отработки навыков измерения артериального давления, в/мышечных п/кожных инъекций; Тренажер перкуссии; Аппарат ИВЛ переносной «Фаза-5HР»; Дефибриллятор ДКИ-Н-Электрокардиограф3-канальный ЭКЗТ-12-01 «Геолинк»; Штатив для ШДВ-02; ллительных вливаний Отсасыватель хирургический ОХ-10, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки. предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально

Помещение для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (Кабинет дерматолога №1), Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кожновенерологический диспансер № 5» (197136, город Санкт-Петербург, ул. Лахтинская, д.32)

Тонометр-2 шт., фонендоскоп -2 шт., термометр-2 шт., медицинские весы-1 шт., ростомер-1 шт., противошоковый набор-1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических лечебных мероприятий-1 шт., бактерицидный-1 облучатель дерматоскоп - 2 шт., аппарат для vдаления клинических проявлений доброкачественных новообразований кожи - 1 шт., набор медицинских инструментов - 2 шт., персональный компьютер с принтером-1 шт., лупа с подсветкой -2 стерилизатор ШТ., ультрафиолетовый для медицинских инструментов - 2 шт., медицинское оборудование для криотерапии, в том числе криодеструкции -1 шт., лампа Вуда для больных осмотра помещении -2 затемненном шт., комплект оборудования для обработки

	кожи, ногтевых пластинок кистей и стоп-1 шт.	
Помещение для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (Кабинет дерматолога №2), Санкт-Петербургское государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кожновенерологический диспансер № 5» (197136, город Санкт-Петербург, ул. Лахтинская, д.32)	Тонометр-2 шт., фонендоскоп -2 шт., термометр-1 шт., медицинские весы-1 шт., ростомер-1 шт., медицинская кушетка-1 шт., противошоковый набор-1 шт., набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий-1 шт., облучатель бактерицидный-1 шт., дерматоскоп -2 шт., аппарат для удаления клинических проявлений доброкачественных новообразований кожи -1 шт., набор медицинских инструментов-2 шт., персональный компьютер с принтером-1 шт., лупа с подсветкой -2 шт., стерилизатор ультрафиолетовый для медицинских инструментов -2 шт., медицинское оборудование для криотерапии, в том числе криодеструкции -1 шт., лампа Вуда для осмотра больных в затемненном помещении -2 шт., комплект оборудования для обработки кожи, ногтевых пластинок кистей и стоп-2 шт., аппарат Dermalight 1000-1 шт., аппарат магнитотерапии универсальный "МАГНИТ-Мед ТеКо"-1 шт., аппарат лазерно-светодиодный СПЕКТР ЛЦ-02-1 шт.	
Помещение для самостоятельной работы, оснащенное	Столы, стулья, диваны, журнальные столы, телевизор, комплекты технических средств обучения с	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016
компьютерной	доступом к информационно-	Лицензия № 69440824,
техникой с	телекоммуникационной сети	NetPolice Pro Лицензия
подключением к сети	Интернет, электронную	№ 1316087
«Интернет» и	информационно-образовательную	151000/
обеспечением доступа в	среду и к электронным библиотечным	
электронную	системам	
информационно-	One remain	
образовательную среду		
	 ванные условия лля обучающихся-инг	

13. Специализированные условия для обучающихся-инвалидов и обучающихся-лиц с ограниченными возможностями здоровья

Указанные ниже условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья применяются при наличии указанных лиц в группе обучающихся в зависимости от нозологии заболеваний или нарушений в работе отдельных органов.

Обучение обучающихся с нарушением слуха

Обучение обучающихся с нарушением слуха выстраивается через реализацию следующих педагогических принципов:

- наглядности,

- индивидуализации,
- коммуникативности на основе использования информационных технологий, разработанного учебно-дидактического комплекса, включающего пакет специальных учебнометодических презентаций
- использования учебных пособий, адаптированных для восприятия обучающимися с нарушением слуха.

К числу проблем, характерных для лиц с нарушением слуха, можно отнести:

- замедленное и ограниченное восприятие;
- недостатки речевого развития;
- недостатки развития мыслительной деятельности;
- пробелы в знаниях; недостатки в развитии личности (неуверенность в себе и неоправданная зависимость от окружающих, низкая коммуникабельность, эгоизм, пессимизм, заниженная или завышенная самооценка, неумение управлять собственным поведением);
- некоторое отставание в формировании умения анализировать и синтезировать воспринимаемый материал, оперировать образами, сопоставлять вновь изученное с изученным ранее; хуже, чем у слышащих сверстников, развит анализ и синтез объектов. Это выражается в том, что глухие и слабослышащие меньше выделяют в объекте детали, часто опускают малозаметные, но существенные признаки.

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции выступающего - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень.

Специфика зрительного восприятия слабослышащих влияет на эффективность их образной памяти - в окружающих предметах и явлениях они часто выделяют несущественные признаки. Процесс запоминания у обучающихся с нарушенным слухом во многом опосредуется деятельностью по анализу воспринимаемых объектов, по соотнесению нового материала с усвоенным ранее.

Некоторые основные понятия изучаемого материала обучающимся необходимо объяснять дополнительно. На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Внимание в большей степени зависит от изобразительных качеств воспринимаемого материала: чем они выразительнее, тем легче слабослышащим обучающимся выделить информативные признаки предмета или явления.

В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. По возможности, предъявляемая видеоинформация может сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом.

Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи.

Обучение обучающихся с нарушением зрения.

Специфика обучения слепых и слабовидящих обучающихся заключается в следующем:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий, а также оптических и тифлопедагогических устройств, расширяющих познавательные возможности обучающихся;
 - специальное оформление учебных кабинетов;
 - организация лечебно-восстановительной работы;
 - усиление работы по социально-трудовой адаптации.

Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой.

Во время проведения занятия педагоги должны учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих обучающихся. К дозированию зрительной работы надо подходить строго индивидуально.

Искусственная освещенность помещений, в которых занимаются обучающиеся с пониженным зрением, должна составлять от 500 до 1000 лк, поэтому рекомендуется использовать дополнительные настольные светильники. Свет должен падать с левой стороны или прямо. Ключевым средством социальной и профессиональной реабилитации людей с нарушениями зрения, способствующим их успешной интеграции в социум, являются информационно-коммуникационные технологии.

Ограниченность информации у слабовидящих обусловливает схематизм зрительного образа, его скудность, фрагментарность или неточность.

При слабовидении страдает скорость зрительного восприятия; нарушение бинокулярного зрения (полноценного видения двумя глазами) у слабовидящих может приводить к так называемой пространственной слепоте (нарушению восприятия перспективы и глубины пространства), что важно при черчении и чтении чертежей.

При зрительной работе у слабовидящих быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

Слабовидящим могут быть противопоказаны многие обычные действия, например, наклоны, резкие прыжки, поднятие тяжестей, так как они могут способствовать ухудшению зрения. Для усвоения информации слабовидящим требуется большее количество повторений и тренировок.

При проведении занятий в условиях повышенного уровня шума, вибрации, длительных звуковых воздействий, может развиться чувство усталости слухового анализатора и дезориентации в пространстве.

При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий.

Информацию необходимо представлять исходя из специфики слабовидящего обучающегося: **крупный шрифт** (16–18 размер), дисковый накопитель (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиофайлы. Всё записанное на доске должно быть озвучено.

Необходимо комментировать свои жесты и надписи на доске и передавать словами то, что часто выражается мимикой и жестами. При чтении вслух необходимо сначала предупредить об этом. Не следует заменять чтение пересказом.

При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности, использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; — принцип работы с помощью клавиатуры, а не е помощью мыши, в том числе с использование «горячих» клавиш и освоение слепого десятипальцевого метода печати на клавиатуре.

Обучение обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата (ОДА).

Обучающиеся с нарушениями ОДА представляют собой многочисленную группу лиц, имеющих различные двигательные патологии, которые часто сочетаются с нарушениями в познавательном, речевом, эмоционально-личностном развитии. Обучение обучающихся с нарушениями ОДА должно осуществляться на фоне лечебно-восстановительной работы, которая должна вестись в следующих направлениях: посильная медицинская коррекция двигательного дефекта; терапия нервно-психических отклонений.

Специфика поражений ОДА может замедленно формировать такие операции, как сравнение, выделение существенных и несущественных признаков, установление причинно-следственной зависимости, неточность употребляемых понятий.

При тяжелом поражении нижних конечностей руки присутствуют трудности при овладении определенными предметно-практическими действиями.

Поражения ОДА часто связаны с нарушениями зрения, слуха, чувствительности, пространственной ориентации. Это проявляется замедленном формировании понятий, определяющих положение предметов и частей собственного тела в пространстве, неспособности узнавать и воспроизводить фигуры, складывать из частей целое. В письме выявляются ошибки в графическом изображении букв и цифр (асимметрия, зеркальность), начало письма и чтения с середины страницы.

Нарушения ОДА проявляются в расстройстве внимания и памяти, рассредоточенности, сужении объёма внимания, преобладании слуховой памяти над зрительной. Эмоциональные нарушения проявляются в виде повышенной возбудимости, проявлении страхов, склонности к колебаниям настроения.

Продолжительность занятия не должна превышать 1,5 часа (в день 3 часа), после чего рекомендуется 10—15-минутный перерыв. Для организации учебного процесса необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить обучающемуся самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.).

При проведении занятий следует учитывать объём и формы выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. С целью получения лицами с поражением опорно-двигательного аппарата информации в полном объеме звуковые сообщения нужно дублировать зрительными, использовать наглядный материал, обучающие видеоматериалы.

При работе с обучающимися с нарушением ОДА необходимо использовать методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие устную и письменную речь и формирующие необходимые учебные навыки.

Физический недостаток существенно влияет на социальную позицию обучающегося, на его отношение к окружающему миру, следствием чего является искажение ведущей деятельности и общения с окружающими. У таких обучающихся наблюдаются нарушения личностного развития: пониженная мотивация к деятельности, страхи, связанные с передвижением и перемещением, стремление к ограничению социальных контактов.

Эмоционально-волевые нарушения проявляются в повышенной возбудимости, чрезмерной чувствительности к внешним раздражителям и пугливости. У одних отмечается беспокойство, суетливость, расторможенность, у других - вялость, пассивность и двигательная заторможенность.

При общении с человеком в инвалидной коляске, нужно сделать так, чтобы ваши глаза находились на одном уровне. На неё нельзя облокачиваться.

Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия.

Лица с психическими проблемами могут испытывать эмоциональные расстройства. Если человек, имеющим такие нарушения, расстроен, нужно спросить его спокойно, что можно сделать, чтобы помочь ему. Не следует говорить резко с человеком, имеющим психические нарушения, даже если для этого имеются основания. Если собеседник проявляет дружелюбность, то такой обучающийся будет чувствовать себя спокойно.

При общении с людьми, испытывающими затруднения в речи, не допускается перебивать и поправлять. Необходимо быть готовым к тому, что разговор с человеком с затрудненной речью займет больше времени.

Необходимо задавать вопросы, которые требуют коротких ответов или кивка.

Общие рекомендации по работе с обучающимися-инвалидами и обучающимися-лицами с ограниченными возможностями здоровья.

- Использование указаний, как в устной, так и письменной форме;
- Поэтапное разъяснение заданий;
- Последовательное выполнение заданий;
- Повторение обучающимися инструкции к выполнению задания;

- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения;
- Разрешение использовать диктофон для записи ответов учащимися;
- Составление индивидуальных планов занятий, позитивно ориентированных и учитывающих навыки и умения обучающегося.