Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 29.01.2024 12:10:44
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

(ЧОУВО «СПбМСИ»)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С.Б. Мальцев

29 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«НЕВРОЛОГИЯ»

Специальность	31.08.59 Офтальмология
Квалификация	врач-офтальмолог
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	2 года
Кафедра	клинической медицины и психологии

Санкт-Петербург
2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положен ФГОС ВО по специальности 31.08.59 Офтальмология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный Министерством образования и науки РФ от 26.08.2014 №1102.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры клинической медицины и психологии от 19.06.2023г., протокол №5, рассмотрена на заседании Ученого совета Института от 29.08.2023 г., протокол №1.

Заведующий кафедрой _____ И. Д. Юшкова

Разработчики:
Доктор медицинских наук, профессор кафедры
клинической медицины и психологии Липатова Л. В.

Рецензент:

Дорофеев Василий Иванович, главный врач Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская больница №26»

1.Цели и задачи дисциплины:

Цель: подготовка квалифицированного врача-офтальмолога, обладающего необходимыми профессиональными компетенциями для диагностики неврологической патологии у пациентов, нуждающихся в медицинской помощи.

Задачи:

1. Обеспечить профессиональную подготовку врача-офтальмолога, обладающего клиническим мышлением и способного успешно решать свои профессиональные задачи, для самостоятельной диагностической работы с патологией нервной системы
2. Сформировать клиническое мышление квалифицированного врача-офтальмолога, способного осуществлять дифференциальную диагностику в сложных ситуациях, где требуются знания в смежной дисциплине - неврологии.
3. Совершенствовать полученные в ВУЗе навыки систематизации и обобщения знаний, информации, анализа, синтеза, классификации и сравнения с формированием функциональных моделей профессиональной деятельности.
4. Улучшить навыки клинического мышления и практические навыки посредством освоения технологий и методик диагностики в неврологии.
5. Совершенствовать знания в вопросах этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных исследований, постановки диагноза, дифференциальной диагностики неврологических симптомов и синдромов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО:

Дисциплина по выбору «Неврология» относится к вариативной части Блока 1 ОПОП ВО и является специализированной адаптационной дисциплиной для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (при наличии таких обучающихся).

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

Знания: основ этиопатогенеза, классификации, клинической картины, особенностей течения и возможных осложнений, принципов терапии основных нервных болезней.

Умения: заподозрить неврологическое расстройство, собрать анамнез, обследовать и описать неврологический 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 основных нервных болезнях, интерпретацией результатов обследования, навыками диагностики и оказания неотложных состояний, оформления медицинской документации.

3. Роль дисциплины в формировании компетенций выпускника.

Данная дисциплина является составляющей в формировании компетенции ПК-5.

4. Требования к результатам освоения дисциплины:

№ п/п	**Номер/ индекс компетенции**	**Содержание компетенции**	**В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:**			
			Знать	Уметь	**Владеть**	**Оценочные средства**
1	2	3	4	5	6	7
1.	ПК–5	готовность к определению у пациентов	основные неврологические симптомы,	определить у пациентов патологическ	навыками определения у пациентов	тесты, рефераты, ситуационные

		патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	синдромы, патологические состояния и нозологические формы; МКБ-10	ие состояния, неврологические симптомы и синдромы, нозологические формы в соответствии с МКБ-10	патологических состояний, неврологических симптомов, синдромов, нозологических форм в соответствии с МКБ-10	задачи, вопросы к зачету

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.1	ПК–5	Основы неврологии	Основные направления развития неврологии. Медицинская этика и деонтология в неврологии. Клиническая анатомия и физиология нервной системы. Семиотика заболеваний нервной системы.
2.	ПК–5	Диагностические методы исследования в неврологии	Топическая диагностика поражений нервной системы. Клинические методы исследования в неврологии. Лабораторные методы исследования в неврологии. КТ. МРТ. Ультразвуковые методы исследования.
3.	ПК–5	Заболевания периферической нервной системы	Вертеброгенные поражения нервной системы. Поражение корешков, узлов, сплетений, периферических нервов. Множественное поражение корешков и нервов. Поражение черепных нервов.
4.	ПК–5	Инфекционные и инфекционно-аллергические заболевания центральной нервной системы Хронические прогрессирующие заболевания нервной системы Поражение нервной системы при системных заболеваниях соединительной ткани	Менингиты и менингоэнцефалиты. Поражение нервной системы при ВИЧ и сифилисе. Поражение нервной системы при инфекционных и паразитарных заболеваниях. Инфекционно-аллергические поражения нервной системы. Рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз. Поражение нервной системы при системных заболеваниях соединительной ткани. Полимиозит и дерматомиозит. Миастения

5.	ПК–5	Сосудистые заболевания нервной системы	Кровоснабжение головного мозга и его регуляция. Хронические нарушения мозгового кровообращения. Острые нарушения мозгового кровообращения. Артериальные аневризмы головного мозга. Нарушение венозного кровообращения головного мозга. Спинальные нарушения кровообращения.
6.	ПК–5	Вегетативные и нейроэндокринные расстройства Наследственные нервно-мышечные заболевания	Центральные вегетативные нарушения. Мигрень и другие формы первичной головной боли. Заболевания периферической вегетативной системы. Нарушения сна и бодрствования. Спинальные амиотрофии. Врожденные миопатии Наследственная миотония. Пароксизмальная миоплегия. Болезнь Паркинсона. Мультисистемные атрофии. Хромосомные болезни человека.
7.	ПК–5	Травмы нервной системы Опухоли центральной нервной системы Неотложные состояния в неврологии Психоневрология и соматоневрология	Черепно-мозговая травма. Травмы позвоночника и спинного мозга. Травмы периферической нервной системы. Опухоли головного мозга. Опухоли спинного мозга. Интенсивная терапия при неотложных состояниях. Неотложные состояния - кризы в неврологии. Неврозы и неврозоподобные состояния. Эпилепсия. Соматогенные заболевания нервной системы. Поражение нервной системы при критических состояниях. Поражение нервной системы в терминальной стадии соматических заболеваний. Поражение нервной системы при воздействии токсических и физических факторов.

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 Зачет (кчз)	**0,2**	0,2
Самостоятельная работа (СР)	**53,8**	53,8
Общая трудоемкость дисциплины:		
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	Основы неврологии		2	2
2	Диагностические методы исследования в неврологии		12	2
3	Заболевания периферической нервной системы	2	2	2
4	Инфекционные и инфекционно-аллергические заболевания центральной нервной системы Хронические прогрессирующие заболевания нервной системы Поражение нервной системы при системных заболеваниях соединительной ткани	2	6	2
5	Сосудистые заболевания нервной системы	2	6	1
6	Вегетативные и нейроэндокринные расстройства Наследственные нервно-мышечные заболевания		4	1
7	Травмы нервной системы Опухоли центральной нервной системы Неотложные состояния в неврологии Психоневрология и соматоневрология		4	2
	Итого	**6**	**36**	**12**

8.2. Тематический план лекций (Курс 1)

№ п/п	**Тема и ее краткое содержание**	**Часы**	**Наглядные пособия**
1	Заболевания периферической нервной системы	2	мультимедийная презентация

2	Инфекционные и инфекционно-аллергические заболевания центральной нервной системы Хронические прогрессирующие заболевания нервной системы Поражение нервной системы при системных заболеваниях соединительной ткани	2	мультимедийная презентация
3	Сосудистые заболевания нервной системы	2	мультимедийная презентация
	Итого	**6**	

8.3. Тематический план практических занятий и формы текущего контроля

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы текущего контроля
1	Клиническая анатомия и физиология нервной системы. Спинной мозг, строение и функции. Ствол мозга, строение и функции. Кора больших полушарий Мозжечок Промежуточный мозг, строение и функции. Базальные ганглии и экстрапирамидная система, строение и функции. Лимбическая система. Вегетативная нервная система, строение и функции. Оболочки спинного и головного мозга. Секреция и состав цереброспинальной жидкости. Кровоснабжение ЦНС. Периферическая нервная система, нервы рук и ног. Строение и функции.	2	Защита рефератов
2.1	**Диагностические методы исследования в неврологии.** Топическая диагностика поражений нервной системы. Поражение спинного мозга. Синдромы поражения ствола мозга. Синдромы поражения таламуса. Синдромы поражения эпиталамуса и эпифиза. Синдромы поражения гипоталамуса и гипоталамо- гипофизарной системы. Синдромы поражения базальных ганглиев. Синдромы поражения внутренней капсулы. Синдромы поражения больших полушарий.	8	Тестирование
2.2	Клинические методы исследования в неврологии. Исследование неврологического статуса. Исследование вегетативной нервной системы Высшие мозговые функции. Исследование когнитивной и эмоционально-мотивационной системы.	2	Тестирование

2.3	Лабораторные методы исследования в неврологии. Биохимические, иммунологические, вирусологические.	1	Тестирование
2.4	Инструментальные методы исследования в неврологии. Рентгенография, рентгеноскопия. Функциональные пробы. Оценка результатов исследования (краниография, спондилография, рентгеновская компьютерная томография, ангиография мозга).	1	Защита рефератов Тестирование
3	**Заболевания периферической нервной системы** Вертеброгенные поражения нервной системы. Поражение корешков, узлов, сплетений, периферических нервов. Инфекционные полиневриты. Множественное поражение корешков и нервов. Острая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия (Гийена-Барре и др.). Полиневропатии.	**2**	Защита рефератов Решение ситуационных задач
4.1	**Инфекционные и инфекционно-аллергические заболевания центральной нервной системы** Менингиты и менингоэнцефалиты. Вирусные энцефалиты. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Лабораторная диагностика. Лечение и профилактика. Гнойные менингиты. Поражение нервной системы при инфекционных и паразитарных заболеваниях Этиология. Клиника. Инфекционно-аллергические поражения нервной системы. Параинфекционные и поствакцинационные, энцефаломиелиты. Постветряночные. Постскарлатинозные. После прививки оспы. После краснухи. Абсцессы головного мозга. Этиология. Клиника. Лечение абсцессов головного мозга.	2	Тестирование Защита рефератов Решение ситуационных задач
4.2	**Хронические прогрессирующие заболевания нервной системы** Хронические прогрессирующие заболевания нервной системы (Рассеянный склероз и др.) Рассеянный склероз. Патогенез. Классификация Клинические формы. Дифференциальный	**2**	Защита рефератов Решение ситуационных задач

	диагноз. Лечение. Лейкоэнцефалопатии, боковой амиотрофический склероз. Патогенез. Классификация Клинические формы. Дифференциальный диагноз. Лечение.		
4.3	**Поражение нервной системы при системных заболеваниях соединительной ткани** Поражение нервной системы при системных заболеваниях соединительной ткани. Поражения нервной системы при системных заболеваниях соединительной ткани. Узелковый периартериит. Облитерирующий тромбангиит. Красная волчанка. Склеродермия. Ревматизм. Облитерирующий (неспецифический) аорто-артериит Клинические варианты поражения нервной системы. Диагностика. Лечение. Миастения. Патогенез миастении. Классификация и клинические формы. Дифференциальный диагноз миастении и миастенических синдромов.	**2**	Защита рефератов Решение ситуационных задач
5.1	**Сосудистые заболевания нервной системы** Кровоснабжение головного мозга и его регуляция. Кровоснабжение головного мозга и его регуляция. (Показатели мозгового кровотока, Нервная регуляция, Миогенная регуляция, Гуморальная регуляция, Показатели центральной и регионарной гемодинамики). Артерии головного мозга, Зоны васкуляризации артерий головного мозга, Вены головного мозга и внутричерепные венозные синусы.	2	Защита рефератов Решение ситуационных задач
5.2	Хронические нарушения мозгового кровообращения. Хроническая недостаточность мозгового кровообращения. Этиология и патогенез. Факторы риска и декомпенсации. Клиника хронической сосудистой мозговой недостаточности. Клиника вертебрально-базилярной недостаточности. Дифференциальный диагноз. Формулирование диагноза хронической мозговой сосудистой недостаточности.	2	Защита рефератов Решение ситуационных задач
5.3	Острые нарушения мозгового кровообращения (ТИА, ишемический инсульт). Формы	2	Защита рефератов Решение ситуационных

	ишемического инсульта. Патогенез. Острые нарушения мозгового кровообращения (геморрагический инсульт). Патогенез геморрагического инсульта Клиника кровоизлияния в полушария мозга Клиника кровоизлияния в ствол мозга. Клиника кровоизлияния в мозжечок. Клиника кровоизлияния в мозг с прорывом в желудочки. Определение глубины коматозного состояния. Аневризмы артерий мозга. Нарушения венозного кровообращения головного мозга. Нарушения кровообращения спинного мозга.		задач
6.1	**Вегетативные и нейроэндокринные расстройства** Центральные вегетативные нарушения. Синдромы вегетативной дистонии - этиология и патогенез. Мигрень и другие формы первичной головной боли. Мигрень, классификация, клиника, диагностика, лечение. Кластерная головная боль (мигренозная невралгия), классификация, клиника, диагностика, лечение. Пароксизмальная гемикрания, классификация, клиника, диагностика, лечение. Редкие формы тригеминальных вегетативных невралгий (постоянная гемикрания, гипническая головная боль). Нарушения сна и бодрствования. Диссомнии (инсомнии и гиперсомнии).	2	Защита рефератов Решение ситуационных задач
6.2	**Наследственные нервно-мышечные заболевания** Наследственные нервно-мышечные заболевания. Прогрессирующие мышечные дистрофии. Клинические формы прогрессирующих мышечных дистрофий. Спинальные амиотрофии. Клинические формы спинальных амиотрофии Врожденные миопатии. Клинические формы врожденных миопатии. Врожденная миотония Пароксизмальная миоплегия. Врожденные миопатии Наследственная миотония. Пароксизмальная миоплегия. Этиология и патогенез. Классификация	**2**	Реферирование Разбор ситуационных задач

	врожденных миопатий. Клинические формы Болезнь Паркинсона.		
7.1	**Травмы нервной системы** Черепно-мозговая травма. Травма черепа и головного мозга. Патогенез. Патоморфология. Классификация Клинические формы: Ушиб, сотрясение, сдавление головного мозга. Периоды ЧМТ: Острый. Промежуточный. Отдаленный. Осложнения ЧМТ: Гнойно-воспалительные. Сосудистые. Нейротрофические. Травмы позвоночника и спинного мозга. Клинические формы: Сотрясение мозга. Ушиб мозга. Сдавление спинного мозга - эпидуральные гематомы, субарахноидальные кровоизлияния. Гематомиелия. Острые компрессионные и компрессионно-дисциркуляторные поражения Клиника повреждений спинного мозга: шейного, грудного, пояснично-крестцового отделов и корешков конского хвоста Ранние и поздние осложненные повреждения позвоночника и спинного мозга. Травмы периферической нервной системы. Закрытые и открытые повреждения нервной системы. Сочетанные повреждения. Клиника повреждений различных нервов. Алгически-рефлекторные синдромы. Опухоли головного мозга. Патоморфология. Патогенез. Классификация. Патоморфологическая (гистогенетическая) классификация. Клиника опухолей головного мозга. Общемозговые симптомы (головная боль, рвота, головокружение, менингеальные симптомы, синдром внутричерепной гипертензии, психопатологические нарушения, эпилептические припадки, нарушение витальных функций, застойные диски зрительных нервов). Белково-клеточная диссоциация ликвора. Очаговые симптомы (первичные, вторичные, симптомы раздражения, симптомы угнетения, симптомы выпадения, симптомы дислокации). Опухоли спинного мозга. Клинико-топическая	**2**	Тестирование Защита рефератов Решение ситуационных задач

	классификация Клиника опухолей различного уровня.		
7.2	**Неотложные состояния в неврологии** Неотложные состояния в неврологии. Коматозные состояния. Диагностика. Определение латерализации процесса. Кома при сосудистых заболеваниях головного мозга. Кома при инфекционных и инфекционно-аллергических заболеваниях головного мозга. Травматическая кома (церебральная, цереброспинальная, комбинированная). Интенсивная терапия при неотложных состояниях. Неотложные состояния в неврологии. Клинические формы нарушения сознания в неотложных состояниях Классификация: (Кома. Сопор. Оглушенность). Шок (травматический, токсический, анафилактический, радиационный). Коллапс. Синкопальные состояния. Эпилептический припадок. Эпилептический статус. Миоплегический статус. Синдром внезапного падения. Катаплексия. Тетанический статус. Акинетический мутизм. Кризы гипертензионно-гидроцефальные. **Психоневрология и соматоневрология** Неврозы и неврозоподобные состояния. Неврастения Истерия Невроз навязчивых состояний. Клиника неврастении. Клиника истерии. Клиника невроза навязчивых состояний. Неврозы с двигательными нарушениями (заикание, тики, судороги и др.) Реактивные (психогенные) состояния. Неврозоподобные состояния. Диагностика неврозов. Критерии диагноза. Дифференциальный диагноз. **Соматогенные заболевания нервной системы.** Поражение нервной системы при заболеваниях внутренних органов: при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, крови, соединительной ткани, органов дыхания, щитовидной железы, надпочечников и др. Паранеопластическое поражение центральной нервной системы. Поражение нервной системы при алкоголизме, токсикоманиях.	**2**	Тестирование Защита рефератов Решение ситуационных задач

	Поражение нервной системы при критических состояниях. Неврологические синдромы при аноксии ЦНС, постреанимационная патология нервной системы		
	Итого:	**36**	

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

Тематический план семинаров (Курс 1)

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы текущего контроля
1	Основы организации неврологической службы в российской федерации. Основные направления развития неврологии. Возникновение неврологии как медицинской науки, этапы становления, вклад отечественных ученых. Достижения современной неврологии. Основные направления развития и задачи современной неврологии.	**2**	Обзор литературных источников
2	**Диагностические методы исследования в неврологии** Топическая диагностика поражений нервной системы. Поражение спинного мозга. Клинические методы исследования в неврологии. Исследование неврологического статуса. Исследование вегетативной нервной системы Высшие мозговые функции. Исследование когнитивной и эмоционально-мотивационной системы.	**2**	Рефераты, доклады по обзору литературных источников Рефераты, доклады по обзору литературных источников
3	**Заболевания периферической нервной системы** Поражение черепных нервов. Клиническая картина поражения I-VI пар ЧН. Клиническая картина поражения VII-XII пар ЧН. Невралгия тройничного нерва. Невралгия носоресничного нерва. Невралгия ушно-височного нерва. Невралгия язычного нерва. Невралгия языкоглоточного нерва. Невралгия крылонебного узла. Невралгия ресничного узла. Невралгия коленчатого узла. Невралгия ушного узла. Стомалгия, глоссалгия. Болевая миофасциальная дисфункция лица. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. Сосудистые Прозопалгии. Психогенные Прозопалгии.	**2**	Рефераты, доклады по обзору литературных источников
4	**Инфекционные и инфекционно-аллергические заболевания центральной нервной системы** Поражение нервной системы при ВИЧ и сифилисе. Нейросифилис. Классификация. Клинические формы. Диагностика.. Острый рецидивирующий ВИЧ-менингит Вторичные вирусные инфекции (энцефалиты, васкулиты, миелиты). Хронические прогрессирующие заболевания нервной	**2**	Рефераты, доклады по обзору литературных источников

	системы Поражение нервной системы при системных заболеваниях соединительной ткани Полимиозит и дерматомиозит. Патогенез. Классификация Клинические формы полимиозита и дерматомиозита. Дифференциальный диагноз		
5	**Сосудистые заболевания нервной системы** Острые нарушения мозгового кровообращения. Кардиоцеребральные преходящие нарушения мозгового кровообращения. Факторы риска. Роль наследственных факторов. Формы ишемического инсульта. Патогенез. Феномен прямого и обратного внутримозгового обкрадывания. Феномен обкрадывания позвоночных артерий при закупорке подключичной артерии. Избыточное и недостаточное коллатеральное кровообращение.	**1**	Рефераты, доклады по обзору литературных источников
6	Центральные вегетативные нарушения. Синдромы вегетативной дистонии - этиология и патогенез. Гипервентиляционный синдром. Нарушения функции сердечно-сосудистой системы. Нарушение функции желудочно-кишечного тракта. Вегетативная дистония конституционального генеза. Психофизиологическая вегетативная дистония. Вегетативная дистония при хронической реакции на стресс. Вегетативная дистония при неврозах и других психических заболеваниях. Вегетативная дистония при эндокринных заболеваниях и в период гормональных перестроек (пубертат, климакс). Вегетативная дистония при соматических заболеваниях. Дифференциальный диагноз вегетативной дистонии. Дифференцированное лечение вегетативной дистонии. Мультисистемные атрофии Стриатонигральная дегенерация. Оливопонтоцеребеллярная атрофия. Хорея (Хорея Гентингтона. Сенильная хорея.)	1	Доклады по обзору литературных источников
7	Эпилепсия. Понятие о болезни. Понятие о синдроме. Понятие о реакции. Патогенез эпилепсии. Клинические формы припадков. Генерализованные. Абсансы. Большие эпиприпадки. Парциальные припадки. Простые. Сложные. Вторично- генерализованные. Клинические формы эпилепсии. (Первичная генерализованная эпилепсия. Парциальная эпилепсия. Височная. Джексоновская).	2	Доклады по обзору литературных источников
	Итого:	**12**	

9. Примеры оценочных средств:

9.1. Примеры оценочных средств для текущего контроля

Примерный перечень контрольных вопросов

1. Организация неврологической помощи населению. Неврологическая заболеваемость и её структура..
2. Здоровый образ жизни. Методы работы с населением по пропаганде здорового образа жизни.

3. Спинной мозг, строение и функции.
4. Мозжечок: строение, функции, симптомы поражений.
5. Ствол мозга, строение и функции.
6. Промежуточный мозг, строение и функции.
7. Базальные ганглии и экстрапирамидная система, строение и функции.
8. Лимбическая система, строение и функция.
9. Вегетативная нервная система, строение и функции.
10. Боль, классификация, патогенез.
11. Синдромы поражения спинного мозга.
12. Исследование неврологического статуса.
13. Зрительный анализатор, анатомия зрительных путей, симптомы поражения
14. Глазодвигательные нервы, функция, симптомы поражения
15. Тройничный нерв: строение, функция, симптомы поражения.
16. Лицевой нерв: строение функция, симптомы и синдромы поражения.
17. Кохлеовестибулярный нерв: строение, функция, симптомы поражения.
18. Языкоглоточный и блуждающий нервы: строение, функция, симптомы и синдромы поражения.
19. Добавочный нерв: строение, функция, симптомы поражения.
20. Подъязычный нерв: строение, функция, симптомы поражения.
21. Ретикулярная формация среднего мозга, варолиевого моста и продолговатого мозга: строение, функция, симптомы поражения.
22. Клиническая электроэнцефалография. Клиническая интерпретация данных ЭЭГ-исследований.
23. Клиническая электромиография. Клиническая интерпретация данных ЭМГ-исследований.

Примеры тестовых заданий:

1. Для поражения задней мозговой артерии характерно наличие

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1 - гомонимной гемианопсии	+
	2 - битемпоральной гемианопсии	
	3 - биназальной гемианопсии	
	4 - концентрического сужения полей зрения	

2. При поражении отводящего нерва возникает паралич мышцы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1- верхней прямой	
	2 - наружной прямой	+
	3 - нижней прямой	
	4 - нижней косой	

3. Мидриаз возникает при поражении

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	1 - верхней порции крупноклеточного ядра глазодвигательного нерва	
	2 - нижней порции крупноклеточного ядра глазодвигательного нерва	
	3 - мелкоклеточного добавочного ядра глазодвигательного нерва	+
	4 - среднего непарного ядра	

Примеры ситуационных задач:

1. У больного 25 лет при МРТ спинного мозга выявлена экстрамедуллярная опухоль на уровне шейного утолщения, распространяющаяся справа налево, до середины поперечника спинного мозга.

Опишите возможную последовательность развития чувствительных и двигательных нарушений.

Назовите синдром.

2. 53х летний вдовец госпитализирован с жалобами на жгучие боли в области правого плеча и верхней части руки. Боли появились 3 недели назад, постепенно прогрессируют, усиливаются при движениях в шее и кашле. Из анамнеза известно, что с юности и до 42х летнего возраста активно играл в футбол. 2 года назад проходил курс лечения по поводу болей в шее. Неврологическое обследование выявило слабость и гипотрофию правой дельтовидной и двуглавой мышц плеча; рефлекс сгибательно-локтевой справа отсутствует, частичная аналгезия кожи в нижней части дельтовидной мышцы и латерального края руки.

Рентгенологическое исследование выявило признаки спондилеза 4,5 и 6 шейных позвонков.

Объясните происхождение основных клинических симптомов.

Поставьте топический диагноз.

Объясните, почему боль усиливается при кашле.

Предположите клинический диагноз.

3. 66ти летняя пациентка госпитализирована из-за постепенно, в течение 1,5 месяцев, нарушившейся походки; 3 недели назад начала пользоваться палочкой, а 2 дня назад перестала ходить. Нарушения тазовых функций нет.

Неврологическое обследование выявило: сила в верхних конечностях достаточная, глубокие рефлексы и чувствительность на верхних конечностях сохранены. В нижних конечностях определяется слабость до 2х баллов с повышением мышечного тонуса, оживлением коленных и ахилловых рефлексов, 2х сторонним симптомом Бабинского. Отсутствует болевая и вибрационная чувствительность ниже линии сосков с 2х сторон, нарушено суставно-мышечное чувство в пальцах стоп.

Назовите проводящие пути спинного мозга, повреждение которых вызвало основные клинические симптомы.

Поставьте топический диагноз.

Назначьте необходимое дополнительное обследование.

Предположите клинический диагноз.

Примерная тематика рефератов:

1. Топическая диагностика поражений нервной системы
2. Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии.
3. Дополнительные методы исследования в неврологии.

4. Вертеброгенные поражения нервной системы.

9.2. Примеры оценочных средств для промежуточной аттестации

Примерный перечень контрольных вопросов:

1. Спинной мозг, строение и функции.
2 Мозжечок: строение, функции, симптомы поражений.
3.Ствол мозга, строение и функции.
4. Промежуточный мозг, строение и функции.
5. Базальные ганглии и экстрапирамидная система, строение и функции.
6. Лимбическая система, строение и функция.
7. Вегетативная нервная система, строение и функции.

10. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа	Всего часов	Объем по курсам
		1
Проработка лекций, клиническим практическим занятиям, семинарам. Написание рефератов, тестирование.	**53,8**	53,8

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:	
1. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3332-4. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html	www.rosmedlib.ru
2. Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 392 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5930-0. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459300.html	www.rosmedlib.ru
3.Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы / Котов С. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 672 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2849-8. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428498.html	www.rosmedlib.ru
4. Неврология и нейрохирургия. В 2 томах. Том 2. Нейрохирургия: учебник / Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Скворцова В. И. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-2605-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426050.html	www.studentlibrary.ru
5. Практическая неврология: руководство для врачей / Под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 448 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1711-9. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417119.html	www.rosmedlib.ru
6. Частная неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 768 с. - ISBN 978-5-9704-2660-9. - Текст: электронный // URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426609.html	www.rosmedlib.ru
7. Нейрохирургия / зав. кафедрой нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, проф. С. В. Можаев; зав. кафедрой неврологии с клиникой СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, проф., акад. РАМН А. А. Скоромец; проф. кафедры нейрохирургии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Т. А. Скоромец. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-0922-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409220.html	www.studentlibrary.ru
б) дополнительная литература:	

1. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3385-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433850.html	www.studentlibrary.ru
2. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга / под ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-2827-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428276.html	www.studentlibrary.ru
3. Детская неврология. В 2-х томах. Том 2. Клиническая неврология: учебник / Петрухин А. С. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-2263-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422632.html	www.studentlibrary.ru
4. ЛЕЧЕНИЕ ПАРКИНСОНИЗМА И БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА / Е. О. Борисова, П. Н. Власов, Н. Б. Сидоренкова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970409169V0136.html	www.studentlibrary.ru
5. Школа здоровья. Жизнь после инсульта. / Под ред. В. И. Скворцовой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 296 с. (Серия "Школа здоровья") - ISBN 978-5-9704-0826-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408261.html	www.studentlibrary.ru
6. Реабилитация в неврологии / Епифанов В. А., Епифанов А. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-3442-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434420.html	www.studentlibrary.ru
7. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга / под ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-2827-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428276.html	www.studentlibrary.ru
8. МЕНИНГЕАЛЬНЫЙ СИНДРОМ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ / Ю. Я. Венгеров - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/970410004V0038.html	www.studentlibrary.ru
9. Справочник-путеводитель практикующего врача. 2000 болезней от А до Я/ Под ред. И. Н. Денисова, Ю. Л. Шевченко - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 1328 с. (Серия "Доказательная медицина") - ISBN 978-5-9704-1710-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970417102.html	www.studentlibrary.ru
10. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника / А. С. Никифоров, Г. Н. Авакян, О. И. Мендель - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-3333-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433331.html	www.studentlibrary.ru
в) современные профессиональные базы данных:	
• Справочник MSD/ Профессиональная версия: https://www.msdmanuals.com/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 • Энциклопедия лекарств от РЛС https://www.rlsnet.ru • http://www.infamed.com/nb/ - Журнал «Неврологический вестник» • Европейская академия неврологии. http://www.eaneurology.org/ • Неврологический журнал № 01.2016: Рецензируемый научно-практический журнал / гл. ред. Н.Н. Яхно. http://www.studmedlib.ru/book/1560-9545-2016-1.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 • 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	

12. Материально–техническое обеспечение дисциплины:

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований, для проведения занятий в форме лекций, семинаров, практических занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций	Стол преподавателя, стул преподавателя, доска ученическая, столы, стулья, комплект технических средств обучения (миникомпьютер с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, телевизор, монитор), пульсоксиметр, камертон, кресло Барани, тонометр, молоточек неврологический, кимограф, спиротест, стетоскопы, гемоглобинометр, фонедоскоп, термометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, противошоковый набор, другие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально	Комплект лицензионного программного обеспечения: MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824.
Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства для проведения занятий в форме лекций, семинаров, практических занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации,	стол преподавателя, кресло преподавателя, столы учебные, стулья учебные, шведская стенка, параллельные брусья, маты, зеркало, стол кинезиотерапевтический, кушетка со сменной высотой, массажные столы складные с валиками, балансировочные подушки, беговая дорожка, мячи медицинские, мячи функциональные, механистический транспондер для перемещения ММГ, тренажер для отработки изокинетических движений, набор гантелей, набор эспандерных лент, гриф атлетический с набором весов, скакалка физкультурная, утяжелители кистевые и голенные, рифы гимнастические, портативный аппарат ультразвуковой терапии Дельта Комби,	

групповых и индивидуальных консультаций	портативный аппарат магнитотерапии Вега Плюс, портативный аппарат нервно-мышечной стимуляции Меркурий, аппарат для электроимпульсной терапии Феникс, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (*Кабинет врача – офтальмолога): 188300, Ленинградская область, м.р-н Гатчинский, г.п. Гатчинское, г Гатчина, ш Красносельское, д. 1А*	Операционный микроскоп Moller Weder-1 шт.; Офтальмологический факоэмульсификатор-1 шт.; Электрокардиограф-1 шт.; Эхоофтальмограф-1 шт.; Щелевая лампа Tomey-2 шт.; Автоматический периметр Tomson-1 шт.; Автоматический бесконтактный тонометр Tomey-1 шт.; Автоматический авторефрактометр Reichert -1 шт.; Прибор для ультразвуковой диагностики Alcon-1 шт.; Оптический биометр Alcon-2 шт.; Налобный офтальмоскоп Heine-1 шт.; Комплект микрохирургического инструментария-По требованию; Медицинские весы -1 шт.; Набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий -1 шт.; Ростомер-1 шт.; термометр -1 шт.; тонометр -1 шт.; фонендоскоп -1 шт.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических занятий, клинических практических занятий,	аппарат для проверки остроты зрения -1 шт.; диагностические линзы -12 шт.; кератометр (кератограф) -1 шт.; медицинские весы -1 шт.; набор для подбора очков слабовидящим-2 шт.; набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий -1 шт.; набор пробных очковых линз и призм -5 шт.; облучатель бактерицидный -1 шт.; офтальмоскоп налобный бинокулярный -2 шт.; офтальмоскоп ручной-1 шт.; периметр поля зрения (периграф) -1 шт.; прибор для измерения внутриглазного давления-3 шт.; прибор для определения остроты зрения бинокулярного и стереоскопического зрения-1 шт.;	

практик (*Кабинет врача – офтальмолога): 188300, Ленинградская область, м.р-н Гатчинский, г.п. Гатчинское, г Гатчина, ш Красносельское, д. 1А*	проектор знаков -1 шт.; Ростомер-1 шт.; термометр -1 шт.; тонометр -1 шт.; фонендоскоп -1 шт.; цветотест -1 шт.; щелевая лампа -1 шт.; синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия)-1 шт.	
Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанное с медицинскими вмешательствами, оснащенное специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, для проведения практических занятий, клинических практических занятий, практик (Кабинет врача – офтальмолога): *191014, город Санкт-Петербург, пр-кт Литейный, д. 55А, литер А, пом. 3-Н ком. 31 эт 1*	аппарат для проверки остроты зрения -1 шт.; диагностические линзы -12 шт.; кератометр (кератограф) -1 шт.; медицинские весы -1 шт.; набор для подбора очков слабовидящим-2 шт.; набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий -1 шт.; набор пробных очковых линз и призм -5 шт.; облучатель бактерицидный -1 шт.; операционный микроскоп -1 шт.; офтальмологический факоэмульсификатор-1 шт.; офтальмоскоп налобный бинокулярный -2 шт.; офтальмоскоп ручной-1 шт.; периметр поля зрения (периграф) -1 шт.; прибор для измерения внутриглазного давления-3 шт.; прибор для определения остроты зрения бинокулярного и стереоскопического зрения-1 шт.; проектор знаков -1 шт.; Ростомер-1 шт.; синоптофор (для диагностики и лечения косоглазия) -1 шт.; стетоскоп -1 шт.; термометр -1 шт.; тонометр -1 шт.; фонендоскоп -1 шт.; цветотест -1 шт.; щелевая лампа -1 шт.; Электрокардиограф-1 шт.; Эхоофтальмограф-1 шт.	
Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную	Столы, стулья, диваны, журнальные столы, телевизор, комплекты технических средств обучения с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам;	MS Windows 10 Лицензия № 69002855, MS Office 2016 Лицензия № 69440824, NetPolice Pro Лицензия № 1316087

среду		
Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	Столы учебные, стулья учебные, планшетные компьютеры для обучающихся с доступом к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, электронную информационно-образовательную среду и к электронным библиотечным системам. Интерактивный комплект для обучения в составе NewLine TrueTouch TT7518RS/Компьютер OPS500-501-H/Документ-камера SMART SDC-550; мобильная стойка Digis DSM-P106C.	

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 учебно-методических 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.