

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.
Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
«Неврология, медицинская генетика»

Специальность 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Кафедра Неврологии им. академика С.Н. Давиденкова, кафедра медицинской генетики.

Курс _____ 4 Семестр _____ 7,8

Экзамен _____ 8 (семестр) 36 (час) Зачет _____ нет (семестры)

Лекции _____ 24 (час)

Клинически-практические занятия _____ 48 (час)

Семинары _____ нет (час)

Всего часов аудиторной работы _____ 72 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) _____ 36 (час)

Общая трудоемкость дисциплины _____ 144 /4 (час/зач. ед.)

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности
32.05.01 «Медико-профилактическое дело»
утвержденного в 2017 году.

Составители рабочей программы:

Лобзин С.В., заведующий кафедрой неврологии имени академика С.Н.Давиденкова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;
Харченко Т.В., заведующий кафедрой медицинской генетики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат биологических наук;
Панина Е.Б., доцент кафедры неврологии имени академика С.Н.Давиденкова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук;
Зуев А.А., ассистент кафедры неврологии имени академика С.Н.Давиденкова ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук;
Петруничев А.Ю., доцент кафедры медицинской генетики ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук.

Рецензент:

Искра Д.А., профессор кафедры нервных болезней ФГБОУ ВПО Военно-Медицинской академии имени С.М.Кирова Министерства обороны Российской Федерации, доктор медицинских наук, врач-невролог высшей квалификационной категории;

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры неврологии им. академика С. Н. Давиденкова, кафедры медицинской генетики

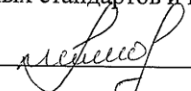
«7» марта 2017г.

Заведующий кафедрой, проф.  /С. В. Лобзин/

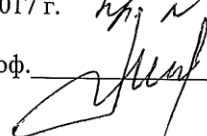
Заведующий кафедрой  /Т.В. Харченко /

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ «29» марта 2017 г.

Заведующий отделом  /О.А. Михайлова/

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета
«7» 03 2017 г. № 3

Председатель, проф.  /А.В. Мельцер/

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель:

- Подготовка квалифицированного специалиста в области неврологии и медицинской генетики, формирование у студентов элементов профессиональных компетенций для подготовки к решению профессиональных медицинских задач, находящихся в компетенции дисциплины «неврология, медицинская генетика» в объеме, необходимом врачу медико-профилактического профиля.

Задачи:

1. Научить студентов навыкам элементарного неврологического обследования
2. Научить студентов выявлять симптомы поражения нервной системы, объединять симптомы в неврологические синдромы и определять локализацию поражения.
3. Дать студентам современные знания об эпидемиологии, социальной значимости, этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных инфекционных и неинфекционных заболеваний нервной системы.
4. Научить студентов оказанию первой помощи при неотложных состояниях, связанных с поражением нервной системы.
5. Научить студентов выделять и оценивать факторы риска, участвовать в осуществлении первичной и вторичной, неспецифической и специфической профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы, и проведении просветительской работы с населением по гигиеническому воспитанию и распространению знаний о здоровом образе жизни.
6. Выработать знания о профилактических мероприятиях, направленных на предупреждение возникновения и коррекцию проявления генетических заболеваний.
7. Выработать знания о роли генетических факторов в профилактике мультифакторных заболеваний
8. Выработать знания и умения по диагностике генетических заболеваний у пациентов любого возраста на основе лабораторных и инструментальных методов исследования.
9. Выработать знания и умения по формированию у взрослого населения, подростков и членов их семей мотивации к внедрению элементов здорового образа жизни, в том числе к устранению вредных привычек, которые могут повысить риск рождения ребёнка с врождёнными пороками развития.

2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Неврология, медицинская генетика» изучается в 7, 8 семестре и относится к Блоку 1 базовая часть.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Философия, биоэтика»

Знать:

1. Морально-этические нормы, принятые в обществе
2. Правила и принципы профессионального врачебного поведения
3. Права пациента и врача
4. Основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций

Уметь:

1. Проиллюстрировать наиболее часто встречающиеся этические проблемы во взаимодействии врача и пациента.

«Информатика, медицинская информатика и статистика»

Знать:

1. Теоретические основы информатики.
2. Использование информационных компьютерных систем в медицине
3. Способы поиска информации в Интернете.

Уметь:

1. Работать в текстовых редакторах.
2. Работать в программах создания компьютерных презентаций
3. Получать информацию с использованием электронных носителей и сети Интернет.
4. Готовить компьютерные презентации.

Владеть:

1. Базовыми технологиями преобразования информации: текстовыми редакторами, поиском в сети Интернет

«Нормальная физиология»

Знать:

1. Основы здорового сбалансированного рациона питания;
2. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в нервной системе;
3. Химико-биологическую сущность процессов, происходящих в нервной системе на молекулярном и клеточном уровнях;
4. Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации нервной системы; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
5. Строение, топография и развитие нервной системы,
6. Взаимодействие нервной системы с другими системами организма;

Уметь:

1. Давать физиологическую оценку состояния различных структур нервной системы

Владеть:

1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках)

«Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг»

Знать:

1. Учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения;
2. Основные показатели здоровья населения; критерии комплексной оценки состояния здоровья пациента
3. Факторы риска развития социально значимых заболеваний – сердечно-сосудистых, опорно-двигательного аппарата и др.
4. Лечебно-профилактические мероприятия, направленные на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости населения
5. Влияние среды обитания на здоровье человека
6. Понятие «здоровый образ жизни» и его основные составляющие
7. Основы здорового сбалансированного рациона питания
8. Влияние дефицита витаминов и микроэлементов на функционирование нервной системы
9. Перечень и классификацию факторов среды обитания человека, оказывающих воздействие на организм человека
10. Принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
11. Методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;
12. Принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;

13. Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;
14. Основные нормативные документы по организации первичной профилактики инфекционных заболеваний
15. Классификацию, пути проникновения, кумулятивные способности и механизм действия основных вредных факторов и токсических веществ, способных вызывать поражение нервной системы и приводить к возникновению профессиональных заболеваний нервной системы
16. Основные правила безопасности и средства защиты при контакте с вредными факторами и токсическими веществами
17. Основные методы медицинской профилактики.
18. Основные методы санитарно-просветительной работы

Уметь:

1. Формулировать основные принципы построения здорового образа жизни
2. Определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду
3. Давать оценку степени воздействия вредных факторов и токсических веществ на организм работника
4. Давать рекомендации по правилам безопасности и использованию средств защиты при контакте с вредными факторами и токсическими веществами

«История медицины»

Знать:

1. Основные этапы развития медицины.
2. Основных представителей российской и зарубежной медицинских школ и их вклад в развитие неврологии
3. Основные эпонимные названия в медицине.
4. Историю развития первичной профилактики инфекционных заболеваний и создания вакцин

«Анатомия человека, топографическая анатомия»

Знать:

1. Нормальное строение и функции центральной и периферической нервных систем
2. Основные этапы филогенеза и онтогенеза нервной системы
3. Строение черепа и позвоночного столба
4. Кровоснабжение головного и спинного мозга
5. Продукцию и циркуляцию ликвора
6. Анатомический понятийный аппарат и различную тематическую терминологию (на русском, латинском и греческом языках)

Уметь:

1. Изображать в виде схем и рисунков: основные проводящие пути нервной системы (кортико-спинальный, кортико-нуклеарные, спино-таламический, нежный и клиновидный), расположение ядер и анатомический ход черепных нервов, базальные ядра и их связи, расположение основных борозд и извилин коры головного мозга, продольное и поперечное строение спинного мозга
2. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон.

«Гистология, эмбриология, цитология»

Знать:

1. Основные этапы морфогенеза нервной системы человека.
2. Строение и функции нейрона, как основной морфо-функциональной единицы нервной системы.

3. Строение и функции (гистофункциональные особенности), основные этапы гистогенеза нервной ткани, разновидности нервных волокон, глии, синапсов и рецепторов.

4. Строение, функции, основные этапы эмбрионального развития и возрастные особенности спинного мозга, головного мозга, периферической и вегетативной нервной системы, ликворной и сосудистой систем головного и спинного мозга, коры больших полушарий головного мозга, понятие о cito- и миелоархитектонике коры, возрастные изменения, периферического нерва

Уметь:

1. Применять знания о строении, топографии, развитии клеток, тканей и органов нервной системы во взаимосвязи с их функцией в норме и патологии.

2. Давать гистофизиологическую оценку клеточных, тканевых и органных структур нервной системы.

3. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон

Владеть:

1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках)

«Биологическая химия»

Знать:

1. Основные лабораторные показатели, используемые для оценки белкового, углеводного, липидного обменов, содержания витаминов и микроэлементов

2. Особенности химического состава и метаболизма нервной ткани

3. Биохимические механизмы универсальных патологических феноменов: атеросклероз, нарушения липидного обмена, роль свободно-радикальных процессов в норме и при патологии

4. Биохимию основных нейромедиаторных систем в ЦНС (ацетилхолин, адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин, ГАМК, глицин, глутамат) и нейропептидов (энкефалины, эндорфины и т.д.)

Уметь:

1. Назначить необходимые лабораторные исследования для оценки обмена веществ в организме.

2. Изложить биохимическую сущность процессов происходящих в нервной системе в норме и при патологии.

3. Выбрать современные биохимические методы исследования для диагностики наиболее распространенных заболеваний нервной системы.

4. Интерпретировать результаты биохимических исследований биологических жидкостей человека (кровь, моча).

Владеть:

1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках).

«Санитарная микробиология объектов окружающей среды»

Знать:

1. Классификации микроорганизмов

2. Методы определения возбудителя инфекционных заболеваний нервной системы (бактериологические, иммунологические, серологические, ПЦР и др.)

3. Пути и механизмы распространения инфекционных заболеваний

4. Типы вакцин и их применение

5. Принадлежность микроорганизма к определенному виду, классу;

6. Пути проникновения и распространения патогенных микроорганизмов в организме человека
7. Особенности жизненного цикла нейротропных микроорганизмов (вирусов)
8. Современные методы выявления микроорганизмов, включая молекулярно-генетические

Уметь:

1. Интерпретировать данные лабораторных исследований по выявлению возбудителя инфекционного заболевания
2. Использовать полученные знания для понимания этиологии и патогенеза наиболее распространенных инфекционных заболеваний нервной системы
3. Оценивать данные результатов дополнительных методов обследования (микробиологических, иммунологических, молекулярных и др.)

Владеть:

1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках).

«Патологическая анатомия, секционный курс»

Знать:

1. Основные типовые патологические процессы: нарушение кровообращения, воспаление, метаболические нарушения, некроз, апоптоз, компенсаторно-приспособительные процессы (атрофия, гипертрофия) . регенерация, иммунопатологические процессы, демиелинизация
2. Морфологические проявления основных неврологических заболеваний: ишемический и геморрагический инсульты, различные типы повреждения периферических нервов, гнойный и серозный менингиты, энцефалиты, демиелинизирующие и дегенеративные заболевания, церебральная травма, опухоли центральной и периферической нервных систем
3. Понятие «эпидемиология» заболевания
4. Определение понятия - заболеваемость населения.

Уметь:

1. Различать понятия нозологическая форма, синдром и симптом
2. Определять этиологию, патогенез, связь морфологии и клинических проявлений, осложнений и исхода заболеваний
3. Классифицировать болезни по этиопатогенетическому принципу
4. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон.

Владеть:

1. Медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках).

«Патологическая физиология»

Знать:

1. Роль факторов питания в развитии сердечнососудистой патологии
2. Структурные и функциональные изменения нервной системы, связанные с дефицитом витаминов и микроэлементов
3. Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;
4. Химико-биологическую сущность основных патологических процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;

5. Взаимодействие нервной системы с другими системами при патологии; основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

6. Факторы риска заболеваний человека, протекающих с вовлечением нервной системы и методы их профилактики.

7. Определение понятия заболеваемость населения.

Уметь:

1. Давать оценку состояния различных структур нервной системы при основных патологических процессах

2. Обосновывать принципы профилактики наиболее распространенных неврологических заболеваний с точки зрения патогенеза.

3. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон.

«Фармакология»

Знать:

1. Принадлежность лекарственных препаратов к основным фармакологическим группам.

2. Пути биотрансформации лекарственных препаратов.

3. Основные показания и противопоказания к назначению фармакологических препаратов.

4. Понятия симптоматическая, этиотропная, патогенетическая лекарственная терапия и соответствующие группы препаратов.

5. Особенности применения лекарственных средств, обладающих нейротоксическим действием.

6. Применение витаминов и микроэлементов в лечебной практике.

7. Основные группы препаратов для парентерального питания

8. Лекарственные средства первичной химиопрофилактики инфекционных заболеваний нервной системы.

9. Основные фармакологические препараты, используемые для купирования острых неотложных состояний (выраженный болевой синдром, отек мозга, легких, острая сердечная недостаточность, нарушения сердечного ритма и т.д.)

Уметь:

1. Оценить возможность взаимодействия нескольких фармакологических препаратов;

2. Осуществить подбор адекватной фармакотерапии исходя из знаний основных патофизиологических процессов (воспаление, иммунные нарушения, ишемия, отек и т.д.)

3. Выбрать фармакологический препарат для купирования наиболее частых неотложных синдромов (выраженный болевой синдром, отек мозга, легких, острая сердечная недостаточность, нарушения сердечного ритма и т.д.)

Владеть:

1. Навыком использования фармакологических справочников.

2. Написанием рецептуры.

«Психология, педагогика»

Знать:

1. Способы эффективной коммуникации в коллективе.

2. Правила написания и представления докладов и сообщений.

«Правоведение»

Знать:

Основные нормативные документы по организации первичной профилактики инфекционных заболеваний

«Пропедевтика внутренних болезней»

Знать:

1. Основные синдромы поражения внутренних органов, связанные с дефицитом витаминов и микроэлементов.
2. Основные симптомы заболеваний внутренних органов
3. Современные методы клинического, лабораторного и инструментального исследования больных
4. Понятие «эпидемиология» заболевания.

Уметь:

Интерпретировать результаты лабораторных исследований.

«Латинский язык и основы терминологии»

Знать:

Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке.

Уметь:

Применять основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке в профессиональной деятельности

«Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология»

Знать:

Основные лечебные мероприятия используемые в ургентной терапии неотложных неврологических синдромов (кома, судорожный синдром)

Уметь: Оказать первую неотложную помощь при ургентных неврологических синдромах (кома, судорожный синдром)

«Иностранный язык, иностранный язык для специальных целей»

Знать:

Иностранный язык на уровне, позволяющем читать и переводить иностранную профессиональную и научную литературу.

Уметь:

Использовать знание языка для работы с иностранными информационными системами и источниками.

«Клиническая лабораторная диагностика»

Знать:

1. Современные методы лабораторного определения токсических факторов в биологических средах
2. Методы лабораторного определения биохимических показателей в биологических средах для выявления некоторых факторов риска цереброваскулярных заболеваний (липидный спектр, уровень глюкозы и т.д.)

Уметь:

1. Интерпретировать результаты лабораторных исследований
2. Интерпретировать данные полученные в результате проведения биохимических тестов.

«Лучевая диагностика (Радиология)»

Знать:

1. Основные методы лучевой диагностики, принципы их функционирования и информативность: рентгенография, КТ
2. Принцип функционирования и информативность МРТ

Уметь:

Интерпретировать рентгенографию черепа, позвоночного столба, КТ и МРТ головного и спинного мозга по заключениям специалиста рентгенолога\радиолога.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной.

1. Оториноларингология.
2. Офтальмология.
3. Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
4. Судебная медицина

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ 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
	ОК-1	способностью к научному анализу социально значимых проблем и процессов, политических событий и тенденций, пониманию движущих сил и закономерностей исторического процесса, способностью к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности	1. Этиологию, классификацию и распространенность заболеваний.			Реферат
	ОК - 4	способностью и готовностью к деятельности в различных сферах общественной	Морально–этические нормы, правила и принципы профессиональног	Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами	Навыками изложения самостоятельной точки зрения,	Реферат

		жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдению правил врачебной этики, нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы работы с конфиденциальной информацией	о врачебного поведения	коллектива	публичной речи, ведения дискуссий	
	ОК-7	владением культурой мышления, способностью к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу	1. Организацию медико-генетической службы 2. Историю медицинской генетики 3. Понятие и значение регистра генетических болезней.	Пользоваться регистром генетических болезней		Реферат
	ОПК-6	способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине	1. Медицинскую генетическую терминологию на русском языке 2. Формулировку диагнозов генетических синдромов на русском языке.	Объяснить состояние органов и систем при генетических болезнях без латинской лексики. 2. Записать диагноз генетического заболевания на русском языке		Реферат
	ОПК-7	способностью и готовностью к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками	Морально–этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения	Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, ведения дискуссий	Реферат
	ПК-1	способностью и готовностью к	1. Основы тератогенеза	1. Установить точный		Реферат

		изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека	2. Классификацию врождённых пороков развития 3. Семиотику генетических болезней 4. Роль генетических факторов в возникновении болезней с поздним началом	диагноз врождённого порока развития 2. Связать сведения о разных врождённых пороках развития в единый генетический синдром 3. Уметь прогнозировать развитие наследственных болезней в старшем возрасте.		
1	ПК-2	Способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения	1. Влияние естественных природных, социальных и других условий жизни на здоровье населения и на возникновение массовых неинфекционных и инфекционных заболеваний нервной системы. 2. Классификацию основных инфекционных заболеваний нервной системы 3. Синдромологию основных клинических проявлений нейроинфекций 4. Эпидемиологию, социальную значимость, этиологию и патогенез основных инфекционных	1. Составить план неспецифической и специфической профилактики инфекционных заболеваний нервной системы, исходя из знаний этиологии и распространения инфекций. 2. Дать рекомендации по медицинской и социальной реабилитации больных с генетической патологией	1. Приёмами неврологического осмотра, позволяющими предположить наличие у пациента нейроинфекции	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы Рефераты Письменные работы Практические навыки

			<p>заболеваний нервной системы</p> <p>5. Меры первичной и вторичной профилактики инфекционных поражений нервной системы: вакцинация, индивидуальная защита, санитарно-эпидемиологические мероприятия и успехи ее применения в РФ.</p> <p>6. Осложнения вакцинации со стороны нервной системы.</p> <p>7. Прогноз для жизни и здоровья при наиболее распространённых генетических болезнях</p> <p>8. Особенности реабилитационных мероприятий при генетических болезнях.</p>			
	ПК-4	<p>способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических,</p>	<p>1. Особенности сбора жалоб и семейного анамнеза у больного генетической болезнью</p> <p>2. Особенности клинического обследования больных генетическим заболеванием</p> <p>3. Существующие методы генетической лабораторной диагностики</p> <p>4. Формы учёта генетических заболеваний</p>	<p>1. Опросить семью с генетическим заболеванием</p> <p>2. Провести необходимое клинико-инструментальное обследование больным с генетической патологией</p> <p>3. Прочитать и объяснить результат лабораторно-генетической диагностики</p> <p>4. Заполнить амбулаторную карту генетического больного</p>		<p>Тестовые задания</p> <p>Контрольные вопросы</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

		биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников				
	ПК-7	способностью и готовностью к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки	1. Прогноз для жизни и здоровья при наиболее распространённых генетических болезнях 2. Принципы патогенетической терапии наследственных болезней обмена веществ	1. Сформулировать для пациента (родственников) необходимость особого подхода к лечению генетического заболевания		Тестовые задания Контрольные вопросы
	ПК-8	способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного	1. Особенности дифференциальной диагностики генетических болезней с учетом клинического и молекулярного полиморфизма. 2. Возможности и ограничения лабораторных и инструментальных методов диагностики генетических болезней	-		Тестовые задания Контрольные вопросы

		воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям				
	ПК – 10	способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека - здоровье населения»	1. Основы мутагенеза 2. Основы тератогенеза			Тестовые задания Контрольные вопросы
2	ПК-11	Способность и готовность к определению степени воздействия на организм вредного фактора, расследование причин профессиональных заболеваний и отравлений	1. Классификацию основных экзогенных факторов, которые могут вызвать поражение нервной системы 2. Основные неврологические синдромы при острых и хронических экзогенных интоксикациях и воздействии физических факторов 3. Основные диагностические методы для определения степени воздействия на организм вредного фактора 4. Эпидемиологию, социальную значимость, этиологию и патогенез,	1. Выделять основные неврологические синдромы, свидетельствующие о поражении нервной системы 2. Определять область поражения нервной системы на основании выделенных синдромов (поставить ориентировочный топический диагноз) 3. Пользоваться основными инструментами, необходимыми для неврологического осмотра	1. Приемами неврологического осмотра, позволяющими предположить наличие у пациента поражения нервной системы	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы Рефераты Письменные работы Практические навыки

			<p>клиническую синдромологию основных заболеваний нервной системы, связанных с воздействием экзогенных факторов (острые и хронические профессиональные и бытовые отравления).</p> <p>5. Особенности сбора жалоб и семейного анамнеза у больного генетической болезнью</p> <p>6. Особенности клинического обследования больных генетическим заболеванием</p> <p>7. Существующие методы генетической лабораторной диагностики</p>	<p>(молоточек, фонарик, камертон, иголка)</p> <p>4. Составить план первичной и вторичной профилактики заболеваний нервной системы, связанных с воздействием экзогенных факторов (острые и хронические профессиональные и бытовые отравления).</p> <p>5. Опросить семью с генетическим заболеванием</p> <p>6. Провести необходимое клинико-инструментальное обследование больным с генетической патологией</p> <p>7. Прочитать и объяснить результат лабораторно-генетической диагностики</p>		
	ПК-12	<p>способностью и готовностью к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма, работоспособности и заболеваемости детей различных возрастных</p>	<p>1. Семиотику генетических болезней</p> <p>2. Классификацию генетических болезней</p> <p>3. Клинические подходы к установлению диагноза генетического синдрома</p>	<p>1. Установить предварительный (клинический) диагноз генетического синдрома</p>		<p>Тестирование</p> <p>Контрольные вопросы</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

		групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов периодических медицинских осмотров				
	ПК-13	способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз,	1. Особенности дифференциальной диагностики генетических болезней с учетом клинического и молекулярного полиморфизма. 2. Возможности и ограничения лабораторных и инструментальных методов диагностики генетических болезней	-		Тестирование

		исследований, в том числе лабораторных и инструментальных				
3	ПК-14	Способность и готовность к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе	<p>1. Основные заболевания нервной системы и состояния, при которых требуется оказание первой врачебной помощи</p> <p>2. Основные неврологические заболевания и состояния требующие срочной госпитализации</p> <p>3. Основные правила транспортировки больных с острой неврологической и нейрохирургической патологией</p>	1. Оказать первую врачебную помощь пациентам с эпилептическим припадком, обмороком, травмой позвоночника	1. Приемам и оказанию первой врачебной помощи пациентам с эпилептическим припадком, обмороком, травмой позвоночника	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы Рефераты Письменные работы Практические навыки
	ПК-15	способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	<p>1. Основы мутагенеза</p> <p>2. Основы тератогенеза</p> <p>3. Генетические методы оценки повреждающего действия факторов окружающей среды.</p>	Оценить вклад наследственных факторов и повреждающих факторов внешней среды в развитие врожденной и соматической патологии.		Тестирование Опрос Решение ситуационных задач
4	ПК-16	Способность и готовность к планированию и проведению гигиенического воспитания и обучения детей, подростков, их родителей и персонала	<p>1. Эпидемиологию и социальную значимость наиболее часто встречающихся заболеваний нервной системы</p> <p>2. Факторы риска возникновения</p>	1. Формулировать в устном и письменном виде перечень мероприятий направленных на повышение санитарной культуры, профилактику	1. Навыкам и составления рекомендаций по первичной профилактике заболеваний	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы Рефераты Письменные работы

		<p>дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования</p>	<p>основных заболеваний нервной системы</p> <p>3. Первичную и вторичную профилактику основных заболеваний нервной системы</p> <p>4. Основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера (режим труда и отдыха, двигательный режим, приемы ЛФК), способствующие сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний нервной системы.</p> <p>5. Основы медико-генетического консультирования.</p> <p>6. Уровни профилактики генетических болезней.</p> <p>7. Принципы мониторинга генетических болезней.</p> <p>8. Роль генетических факторов в возникновении наиболее часто встречающихся мультифакторных заболеваний.</p> <p>9. Особенности реабилитации больных генетическими заболеваниями</p>	<p>заболеваний нервной системы и распространение знаний о здоровом образе жизни, учитывая рекомендации врача-невролога.</p> <p>2. Выполнять динамическое наблюдение и коррекцию ведения пациентов с генетической патологией</p> <p>3. Учитывать роль генетической предрасположенности в возникновении наиболее часто встречающихся заболеваний.</p>	<p>й нервной системы и распространению знаний о здоровом образе жизни, на основании рекомендаций врача-невролога</p>	<p>Практические навыки</p>
	ПК-19	<p>способностью и готовностью к принятию управленческих решений, направленных на</p>	<p>1. Уровни и способы профилактики генетических болезней</p> <p>2. Организацию</p>	<p>1. Оценить факторы риска возникновения наследственной и врожденной</p>		<p>Тестирование</p> <p>Опрос</p> <p>Решение ситуационных задач</p>

		сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека	медико-генетической службы 3. Понятие регистров и мониторинга генетических болезней	патологии и разработать способы их снижения.		
	ПК – 22	способностью и готовностью к разработке и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля	1. Прогноз для жизни и здоровья при наиболее распространённых генетических болезнях 2. Особенности реабилитационных мероприятий при генетических болезнях	1. Дать рекомендации по медицинской и социальной реабилитации больных с генетической патологией		Тестирование Опрос Решение ситуационных задач
	ПК-24	способностью и готовностью к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику	1. Классификацию наследственных болезней обмена 2. Методы и программы биохимической диагностики при генетических болезнях	1. Предположить наличие наследственного нарушения обмена веществ по результатам биохимической лабораторной диагностики 2. Направить больного на дополнительное генетическое обследование.		Тестирование Опрос Решение ситуационных задач
5	ПК-26	Способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения	1. Типичные жалобы, характерные для основных заболеваний нервной системы 2. Факторы риска возникновения основных заболеваний нервной системы 3. Эпидемиологию, социальную значимость, этиологию и патогенез, клиническую	1. Собрать анамнез у пациента с неврологическим заболеванием для поиска факторов риска развития заболевания 2. Выделить основные жалобы, данные анамнеза, имеющие отношение к	1. Навыкам и сбора анамнеза у неврологического пациента 2. Приемам и неврологического осмотра, позволяющими предположить наличие у пациента	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы Рефераты Письменные работы Практические навыки

			<p>синдромологию основных заболеваний нервной системы (цереброваскулярные заболевания, заболевания периферической нервной системы и др.)</p> <p>4.Методику неврологического осмотра</p> <p>5. Основные лабораторные и инструментальные диагностические методы.</p> <p>6.Организацию медико-генетической службы</p> <p>7. Современные лабораторно-генетические диагностические методы</p>	<p>развитию неврологического заболевания</p> <p>3.Интерпретировать результаты исследования пациента по заключениям осмотров специалистов и результатов лабораторных и инструментальных диагностических процедур</p> <p>4.Выделять группы риска по развитию основных неврологических заболеваний среди населения</p>	поражения нервной системы	
	ПК-27	<p>способностью и готовностью к научно-обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Специализированную научную литературу, основные электронные ресурсы, базы данных</p> <p>Существующие научно-исследовательские и информационные технологии.</p>	<p>Проводить поиск новой научной информации</p> <p>Проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, обобщать, делать выводы по изученным материалам</p>	<p>Навыками анализа полученных результатов в научного исследования, обобщения и представления в устном, печатном и электронном виде результатов исследования</p>	Реферат

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении студентов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения программы специалитета.

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-7, ПК-2, ПК-11, ПК-26	Общая неврология
2.	ПК-2, ПК-11, ПК-14	Частная неврология
3.	ОК-1, ОК-4, ОК-7, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-22, ПК-24 ПК-16, ПК-26, ПК-27	Медицинская генетика

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестр	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	7	8
Аудиторные занятия (всего)	2	72	36	36
В том числе:				
Лекции		24	12	12
Практические занятия (ПЗ)		48	24	24
Самостоятельная работа (всего)	1	36	18	18
В том числе:				
Подготовка к занятиям		24	12	12
Реферат (написание и защита), подготовка доклада, презентации		12	6	6
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	1	36		36
Общая трудоемкость часы зач.ед.	4	144	54	90

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	Общая неврология	2	12	6	20
2	Частная неврология	16	24	12	52
3	Медицинская генетика	6	12	18	36
	Итого	24	48	36	108

5.2 Тематический план лекционного курса (семестр - 7,8)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Предмет и история клинической неврологии. Развитие неврологии как науки. Основные неврологические школы. Современные достижения неврологии.	2	мультимедийная презентация

2	Цереброваскулярные заболевания. Анатомия, физиология мозгового кровообращения. Основы ангиотопической диагностики. Классификация ЦВЗ. Эпидемиология, социальная значимость ЦВЗ. ТИА. Ишемический инсульт. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение.	2	мультимедийная презентация
3	Геморрагический инсульт. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение.	2	мультимедийная презентация
4	Экстрапирамидная нервная система и ее заболевания. Паркинсонизм. Эпидемиология. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Гиперкинезы. Понятие, основные виды, примеры заболеваний. Болезнь Гентингтона, малая хоря, болезнь Вильсона-Коновалова, эпидемиология, социальная значимость, современные методы диагностики, возможности профилактики, принципы терапии.	2	мультимедийная презентация
5	Заболевания периферической нервной системы. Спондилогенные заболевания н.с. Классификация (рентгенологическая, неврологических синдромов). Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Полиневропатии. Классификация. Полиневропатии при экзогенных профессиональных и бытовых интоксикациях. Дифтерийная полиневропатия. Диабетическая, полиневропатия, синдром Гийена-Барре. Эпидемиология, социальная значимость, этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика.	2	мультимедийная презентация
6	Инфекционные заболевания нервной системы. Классификация нейроинфекций. Менингиты. Классификация. Менингеальный симптомокомплекс. Ликворные синдромы. Менингококковый менингит. Вирусные менингиты. Туберкулезный менингит.	2	мультимедийная презентация
7	Энцефалиты. Классификация. Клещевой энцефалит. Комариный японский энцефалит. Эпидемиология. Этиология, патогенез, факторы риска, социальная значимость, клиника, диагностика, лечение, неспецифическая и специфическая профилактика.	2	мультимедийная презентация
8	Неврологические синдромы при воздействии производственных факторов, интоксикаций и факторов внешней среды. Классификация факторов внешней среды, вызывающих поражение нервной системы. Острые и хронические нейроинтоксикации. Клиническая классификация основных неврологических синдромов, патогенез, клинические проявления. Неврологические проявления наркотических интоксикаций.	2	мультимедийная презентация

9	Этиология неотложных состояний в неврологии. Цереброгенные комы. Дисметаболические комы. Клинические формы нарушения сознания при неотложных состояниях. Коматозные и др. состояния. Определение. Этиология. Определение латерализации процесса. Классификация. Кома. Сопор. Глушенность. Шок (травматический, токсический, анафилактический, радиационный). Коллапс.	2	мультимедийная презентация
Медицинская генетика			
10	Клиническая генетика: классификация, генетических болезней. Место наследственных болезней в клинической практике (Принципы семиотики; роль мутаций в болезнях человека. методы диагностики и принципы терапии генетических болезней)	2	мультимедийная презентация
11	Современные достижения медицинской генетики в практической деятельности врача. Мультифакторные болезни (МФБ). (определение и примеры МФБ, роль генетического полиморфизма и факторов внешней среды в патогенезе мультифакторных заболеваний.)	2	мультимедийная презентация
12	Диагностика, профилактика и принципы лечения наследственных болезней. Мониторинг экологических воздействий. (Пути профилактики наследственных болезней, медико-генетическое консультирование, скрининговые программы)	2	мультимедийная презентация

5.3. Тематический план практических занятий (семестр – 7,8)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
1	Произвольные движения и их нарушения. Центральный и периферический параличи. Методика осмотра произвольных движений. Синдромы поражения мозжечка. Методика осмотра равновесия и координации движений. Синдромы поражения экстрапирамидной нервной системы: Паркинсонизм и гиперкинезы. Методика осмотра.	4	Отработка практических навыков с элементами ролевой игры Решение ситуационных задач Разбор конкретной клинической ситуации Заполнение рабочей тетради.
2	Типы чувствительных нарушений. Топическая диагностика поражения спино-галамического, тонкого и клиновидного путей. Методика осмотра чувствительности.	2	Отработка практических навыков с элементами ролевой игры Решение ситуационных задач Разбор конкретной клинической ситуации Заполнение рабочей тетради.

3	<p>Синдромы поражения функций черепных нервов I- XII. Методика осмотра.</p>	4	<p>Отработка практических навыков с элементами ролевой игры Решение ситуационных задач Разбор конкретной клинической ситуации Заполнение рабочей тетради.</p>
4	<p>Синдромы поражения высших корковых функций. Виды афазий. Апраксии. Агнозии. Симптомы поражения долей головного мозга. Методика осмотра. Вегетативная нервная система и синдромы ее поражения Симпатический и парасимпатический отделы в.н.с. Сегментарный и надсегментарный отделы в.н.с. Симптомы поражения. Методика осмотра.</p>	2	<p>Отработка практических навыков с элементами ролевой игры Решение ситуационных задач Разбор конкретной клинической ситуации Заполнение рабочей тетради.</p>
5	<p>Цереброваскулярные заболевания. А) Анатомия, физиология мозгового кровообращения. Основы ангиотопической диагностики. Социальная значимость ЦВЗ. Классификация ЦВЗ. ТИА. Ишемический инсульт. Классификация. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика первичная и вторичная. Б) Геморрагический инсульт. Классификация. Этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика первичная и вторичная. В) Хроническая ишемия мозга. Сосудистая деменция.</p>	4	<p>Повторение методики неврологического осмотра. Решение ситуационных задач Реферат Памятка по гигиеническому воспитанию и профилактике ЦВЗ Разбор конкретной клинической ситуации</p>
6	<p>Заболевания периферической нервной системы. Спондилогенные заболевания нервной системы. Классификация. Факторы риска. Клиника, диагностика. Лечебно-профилактические и реабилитационные мероприятия. Полиневропатии. Классификация. Полиневропатии при экзогенных профессиональных и бытовых интоксикациях. Дифтерийная полиневропатия. Диабетическая, полиневропатия, синдром Гийена-Барре. Эпидемиология, социальная значимость, этиология, патогенез, факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика.</p>	4	<p>Реферат Памятка по гигиеническому воспитанию и профилактике при полиневропатиях Разбор конкретной клинической ситуации Решение ситуационных задач.</p>
7	<p>Инфекционные заболевания нервной системы. Менингиты. Классификация. Вопросы эпидемиологии. Менингококковый менингит. Клиника, диагностика, лечение, профилактика. Туберкулезный менингит. Вирусные менингиты. Энцефалиты. Классификация. Вопросы эпидемиологии. Клещевой энцефалит. Японский комариный энцефалит. Клиника, диагностика, профилактика. Неврологические осложнения вакцинаций.</p>	4	<p>Реферат Памятка по гигиеническому воспитанию и профилактике инфекционных заболеваний Решение ситуационных задач.</p>

8	Заболевания экстрапирамидной нервной системы. Паркинсонизм. Социальная значимость. Классификация. Факторы риска. Болезнь Паркинсона. Клиника, диагностика, лечебно-профилактические мероприятия. Вторичный Паркинсонизм (марганцевый, лекарственный) Заболевания нервной системы с преимущественным поражением базальных ядер. Болезнь Гентингтона, малая хорья, болезнь Вильсона-Коновалова, принципы терапии.	4	Реферат Разбор конкретной клинической ситуации Решение ситуационных задач.
9	Неврологические синдромы при воздействии производственных факторов, интоксикаций и факторов внешней среды. Классификация факторов внешней среды, вызывающих поражение нервной системы. Острые и хронические нейроинтоксикации. Клиническая классификация, патогенез, клинические проявления. Неврологические проявления наркотических интоксикаций.	4	Реферат Памятка по гигиеническому воспитанию и профилактике экзогенных интоксикаций Решение ситуационных задач.
10	Этиология неотложных состояний в неврологии. Цереброгенные комы. Дисметаболические комы. Клинические формы нарушения сознания при неотложных состояниях. Коматозные и др. состояния. Определение. Этиология. Определение латерализации процесса. Классификация. Кома. Сопор. Оглушенность. Шок (травматический, токсический, анафилактический, радиационный). Коллапс. Синкопальные состояния. Эпилептический припадок. Эпилептический статус. Диф. Диагностика.	4	Отработка практических навыков при осмотре пациента Решение ситуационных задач
Медицинская генетика			
11	Принципы диагностики наследственных заболеваний. (Показания для направления пациента на консультацию к врачу-генетику основы семиотики и анализа родословных)	4	1. Тестирование 2. Опрос 3. Решение ситуационных задач 4. Работа с фенотипами
12	Хромосомные болезни. (Этиология, клиническая и цитогенетическая диагностика, прогноз для жизни и для семьи, медико-генетическое консультирование, пренатальная диагностика).	4	1. Тестирование 2. Опрос 3. Решение ситуационных задач 4. Работа с кариограммами
13	Моногенные болезни, их классификация и клиническая диагностика. Наследственные нарушения обмена веществ (Этиология, классификация, клиническая и лабораторная диагностика, прогноз течения, медико-генетическое консультирование)	4	1. Опрос 2. Решение ситуационных задач 3. Письменный контроль знаний

5.4. Лабораторный практикум (семестр) - не предусмотрен.

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Часы	Формы УИРС на занятии

5.5. Тематический план семинаров (семестр) - не предусмотрен.

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии

6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства						
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	Кол-во ситуационных задач	Кол-во рефератов	Кол-во практических навыков	Кол-во письменных работ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	7,8	контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Неврология	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы Рефераты Письменные работы Практические навыки	96	325	54	32	16	5
2.	8	контроль самостоятельной работы обучающегося, контроль освоения темы	Медицинская генетика	Тестовые задания Ситуационные задачи Контрольные вопросы Рефераты Письменные работы Практические навыки	96	325	54	32	16	5
3.	8	Промежуточная аттестация (экзамен)	Неврология, медицинская	Тестовые задания Ситуационные	96	325	54	32	16	5

			генети ка	задачи Контроль ные вопросы Рефераты Письмен ые работы Практиче ские навыки						
--	--	--	--------------	---	--	--	--	--	--	--

6.1. Примеры оценочных средств

1. Тестовые задания:

1. При менингитах следующей этиологии используют профилактическую химиопрофилактику контактными лицам:
 - 1) **менингококкового**
 - 2) стафилококкового
 - 3) энтеровирусного
 - 4) боррелиозного

2. Факторами риска атеротромботического ишемического инсульта являются:
 - 1) Пароксизмальная форма мерцательной аритмии
 - 2) Наличие артериальной аневризмы
 - 3) **Атеросклероз церебральных сосудов**
 - 4) Черепно-мозговая травма

3. Пациент 51 года в течение 20-ти лет работает электросварщиком. Последние полгода стал хуже справляться с работой из-за выраженной медлительности. При неврологическом осмотре выявлено: маскообразное лицо, речь тихая монотонная, двухсторонняя мышечная ригидность. МРТ головного мозга патологии не выявила.
Выберите наиболее вероятный диагноз:
 - 1) Болезнь Паркинсона
 - 2) Дисциркуляторная энцефалопатия II стадии
 - 3) Сосудистый Паркинсонизм
 - 4) **Токсический марганцевый Паркинсонизм**

4. В типичных случаях синдром Дауна характеризуется следующими врожденными аномалиями кисти:
 1. **Брахидактилия**
 2. Синдактилия
 3. Олигодактилия
 4. Полидактилия
 5. **Клинодактилия V пальца**

2. Ситуационные задачи:

1. Во время проведения профессионального осмотра на химическом заводе, один из рабочих пожаловался на ощущение онемения и слабости в стопах, появившиеся несколько месяцев назад, но последнее время усилившиеся. Объективно: выявляется угнетение карпорадиальных и ахилловых рефлексов, гипестезия в дистальных отделах конечностей, дистальный гипергидроз, лабильность ЧСС.

Вопросы:

- 1) Какое заболевание можно предположить?
- 2) Перечислите экзогенные факторы, которые могут вызвать данное заболевание.
- 3) Какие мероприятия должны быть предприняты на производстве?
- 4) Какие обследования для уточнения диагноза целесообразно провести?
- 5) Тактика лечения и профилактические мероприятия.

Ответы:

- 1) Полинейропатия при экзогенной интоксикации, сенсорно-моторно-вегетативная.
- 2) Промышленные яды, используемые при производстве. Наиболее частыми причинами развития интоксикаций являются соединения тяжелых металлов, ФОС, отравление СО.
- 3) Обследование предприятия на предмет соблюдения безопасности технологического процесса, и использования средств индивидуальной защиты работниками подразделения.
- 4) Токсикологическое исследование, ЭНМГ, ЭКГ.
- 5) Дезинтоксикационная терапия, тиамин, и другие витамины группы В., при необходимости коррекция дефицита магния (магне-В6,) при сопутствующем поражении печени – гепатопротекторная терапия: препараты альфа-липоевой кислоты (тиоктацид, берлитион, эспалипон, тиогамма), эссенциале, гепа – мерц и др. При парезах: препараты, улучшающие нервно-мышечную проводимость (прозерин, калимин).
Первичная профилактика должна быть связана с экспертизой гигиены труда, выявлением проф. вредности на производстве и соблюдением технологического процесса.

2. В поликлинику обратился сварщик с жалобами на скованность и замедленность движений. Стаж по специальности 22 года, работал на судостроительном заводе, сваривал детали корпусов судов. Объективно врачом общего профиля было выявлено: гипомимия, повышен мышечный тонус по типу «зубчатого колеса», мелкоамплитудный тремор головы и пальцев рук. При проведении психометрического тестирования обнаружены умеренные когнитивные расстройства.

Вопросы:

- 1) Предположите наиболее вероятный клинический диагноз
- 2) Нужна ли госпитализация?
- 3) Какие дополнительные методы исследования наиболее информативны для уточнения диагноза?
- 4) Принципы терапии
- 5) Профилактические мероприятия

Ответы:

- 1) Вторичный (марганцевый) паркинсонизм (хроническая марганцевая интоксикация). Токсическая энцефалопатия в результате длительного воздействия марганца на организм.
- 2) Госпитализация желательна, для проведения дифференциального диагноза и подбора терапии
- 3) МРТ головного мозга, определение уровня марганца в крови и моче.
- 4) Прекращение контакта с марганцем, кальциево-натриевая соль этилендиаминтетрауксусной кислоты (CaNa₂ЭДТА), тетацин-кальций, унитиол, витамин В1, ацетил-L-карнитин, альфа-липоевая кислота, агонисты дофаминовых рецепторов, амантадин, препараты магния.
- 5) Соблюдение техники безопасности технологического процесса, использование средств индивидуальной защиты, профессиональный отбор при приеме на работу.

3. Больной М., 38 лет, страдает проводящей тугоухостью с двух сторон. Снижение слуха было отмечено 10 лет назад и с тех пор медленно прогрессирует. В настоящее время III степень. Состояние наружного и среднего уха по данным осмотра и эндоскопического исследования обычное. Проходимость слуховых труб нормальная. Внешних аномалий и пороков развития внутренних органов не обнаружено. Рост, телосложение и интеллект в норме. Подобная клиническая картина наблюдалась у матери, которая, однако, погибла в возрасте 40 лет от несчастного случая. Определите вероятное заболевание и тип наследования.

Правильный ответ: отосклероз, аутосомно-доминантный тип наследования.

3. Письменные работы:

Задание 1.

Заполните все клетки в таблице №1, используя порядковый номер симптома из нижеприведенного перечня (одна цифра в одной клетке, цифры могут повторяться).

Таблица №1

Симптомы, типичные для поражения мозжечка				Симптомы, типичные для поражения экстрапирамидной нервной системы			

Перечень симптомов:

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1 – нарушение равновесия | 11 – гипотония мышц |
| 2 – парез | 12 – мышечная ригидность |
| 3 – атаксия | 13 – патологические симптомы |
| 4 – гипокинез | 14 – гипомимия |
| 5 – нарушение тонуса | 15 – дистония |
| 6 – гемигипестезия | 16 – парестезии |
| 7 – усиление глубоких рефлексов | 17 – дисметрия |
| 8 – хорей | 18 – мышечная гипотрофия |
| 9 – тремор | 19 – скандированная речь |
| 10 – нистагм | |

4. Практические навыки:

1. Анализ ликвора

цвет, прозрачность - бесцветный прозрачный,
 давление – 120 мм. вод.ст
 цитоз – 4 в 1 мл
 клеточный состав – лимфоциты
 белок- 0,3 г/л
 глюкоза- 3,0 ммоль/л
 Ответ: норма

2. Анализ ликвора

цвет, прозрачность – мутный, белого цвета
 давление – 280 мм. вод.ст
 цитоз – 1200 в 1mm³

клеточный состав – преобладают нейтрофилы
 белок- 1,2 г/л
 глюкоза- 2,3 ммоль/л
 Ответ: гнойный бактериальный менингит

5. Контрольные вопросы:

1. Паркинсонизм. Классификация. Марганцевый Паркинсонизм. Этиология, патогенез, клиника, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.
2. Полиневропатии при отравлении тяжелыми металлами. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз, профилактика.
3. Основные неврологические синдромы при остром воздействии факторов внешней среды (производственных, токсических). Этиология, клиническая классификация и общая характеристика.

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к занятиям (Работа с учебником, материалом лекций, заполнение рабочей тетради, работа с тестами и вопросами, ситуационными задачами, выполнение заданий, разработка памятки для населения по профилактике неврологических заболеваний, гигиеническому воспитанию, работа с ресурсами интернет: OMIM)	24	Тестирование, опрос Решение ситуационных задач, проверка заданий Оценка разработки Опрос
Подготовка доклада, реферата	12	Защита реферата, доклада

7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем – не предусмотрено.

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы

7.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрено

7.3. Примерная тематика рефератов:

1. Неспецифическая и специфическая профилактика клещевых нейроинфекций..
2. Факторы риска, профилактика и диагностика вторичного Паркинсонизма.
3. Вторичный Паркинсонизм, связанный с производственными факторами.
4. Памятка для пациента «Профилактика цереброваскулярных заболеваний»
5. Памятка для пациента «Профилактика клещевого энцефалита».
6. Использование современных методов лабораторно-генетической диагностики.
7. Общая характеристика мультифакторных болезней.
8. Уровни и способы профилактики генетических болезней.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (Приложение Б):

а) основная литература:

1. Ключева, Е.Г. Цереброваскулярные заболевания. Головная боль: учебное пособие. Часть I / Е.Г. Ключева, М.В. Александров, Е.Б. Панина.– СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 52 с.
2. Мхеидзе М.О. Наследственные ошибки метаболизма в таблицах, схемах и рисунках. Часть . - СПбМАПО. – 2011. - 96 с.
3. Панина, Е.Б. Методика неврологического осмотра: учебно-методическое пособие / Е.Б. Панина, Е.В. Ерашева, Т.Ф. Федорова [и др.]. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. – 68 с.
4. Панина, Е.Б. Сборник ситуационных задач по неврологии: учебно-методическое пособие / Е.Б. Панина, Е.В. Ерашева, М.П. Топузова [и др.]. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. – 156 с.
5. Панина, Е.Б. Сборник тестовых заданий по общей неврологии. учеб. пособие / Е.Б. Панина, Т.Ф. Федорова, О.И. Тимонина. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 66 с.
6. Панина, Е.Б. Сборник тестовых заданий по частной неврологии: учеб. пособие / Е.Б. Панина, Е.В. Ерашева, М.П. Топузова [и др.]. – СПб.: Издательство ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2014. – 66 с.
7. Романенко О.П., Верлинская Д.К., Кадурина Т.И., Харченко Т.В. Врожденные пороки развития. - СПбМАПО. – 2010. - 70 с.
8. Скоромец, А.А. Нервные болезни: учеб. пособие / А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец – 3-е изд.– Москва: МЕДпресс-информ, 2012. – 552 с.
9. Харченко Т.В., Петруничев А.Ю. Основы медицинской генетики. Ч. 1. Цитологические основы наследственности. - СПбМАПО. – 2009. - 63 с.
10. Шавловский Основы медицинской генетики. Ч. 2. Молекулярные основы наследственности. - СПбМАПО. – 2010. - 32 с.
11. Шварцман, Г.И. Рабочая тетрадь по общей неврологии для студентов, обучающихся по специальности «медико-профилактическое дело»: учебно-методическое пособие / Г.И. Шварцман, Е.Б. Панина, Т.Ф. Федорова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2016. – 40 с.

б) дополнительная литература:

1. Гусев, Е.И. Неврология. Национальное руководство / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой [и др.]. – Изд. ГЭОТАР-Медиа, 2009г. – 1040 с.
2. Петруничев А.Ю., Прозорова М.В. Хромосомы человека в норме и патологии. - СПбМАПО. – 2007. - 77 с.
3. Савченко А.Ю., Литвинович Е.Ф., Захарова Н.С., Рождественский А.С. Основы медицинской и клинической генетики.-СПб: Феникс,2008.-416 с.
4. Харченко Т.В. Генетические аспекты нарушений репродуктивной функции. - СПбМАПО. – 2011. - 40 с.

в) программное обеспечение – не предусмотрено

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- MOODLE

Google.com;

Yahoo.com;

MedExplorer.com;

Doctor's Choice (<http://www.healthcentral.com>);

Medical World Search (<http://www.mwsearch.com>);
medpoisk.ru;
Leica Shantal – программа для хромосомного анализа

www.ncbi.nlm.nih.gov/omim - каталог наследственных болезней человека

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Кафедра неврологии имени академика С.Н.Давиденкова :

Пискаревский пр.д.47,пав.12

а. Кабинеты:

1. Лекционная аудитория площадью 138,25 кв.м., оборудованная стационарным мультимедийным проектором и экраном.

2. Для практических занятий :

1. Учебная комната №1 – площадь 20,6 м.кв.

2. Учебная комната №2 – площадь 29,4 м.кв.

3. Учебная аудитория №3 – площадь 57,1 м.кв.

4. Две смежные учебные аудитории (№4 и №5) общей площадью по 120 м.кв.,

б. Медицинское оборудование:

1. Молотки неврологические 20шт.

2. Периметр ПРМ-2

3. Негатоскоп 1-кадровый 4шт.

Муляжи:

Муляж «Голова человека»	2
Муляж «Кости черепа»	2
Муляж «Крестец с копчиком»	1
Муляж «Основание черепа»	2
Муляж «Строение спинного мозга»	2
Муляж «Нервная система» 2004 г.	1
Муляж «Доли, извилины головного мозга»	4
Муляж «Мышцы головы и шеи»	1
Муляж «Позвоночный столб»	1
Муляж «Проводящие пути головного мозга»	3
Муляж «Ромбовидная ямка»	4
Муляж «Топография точек акупунктуры»	2
Муляж «Череп»	1
Набор «Позвонки»	1

в. Технические средства обучения:

Мобильная мультимед.сист. Ноутбук Samsung R510	1
Проектор Acer P5260i 2010г.	
Монитор Samsung TFT 19 SM920NWSL 2008 г.	1
Многофункциональный центр Canon 3228	1
Многофункциональное устройство Canon MF 4018	1
Системный блок СБ Galaxy Intel Celeron N430\MB	1

г. Медицинская документация:

1. Истории болезни

Кафедра медицинской генетики:

Пискаревский пр.д.47,пав.8

а. Кабинеты:

Учебная комната № 1 - 16,5 кв.м

Учебная комната № 2 - 16,5 кв.м

Учебная комната № 3 - 16,5 кв.м

Аудитория – 33 кв.м

б. Лаборатории:

Микроскопная - 16,5 кв.м

в. Аппаратура, приборы:

Система хромосомного анализа на базе микроскопа Leica DM-2000

г. Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника):

Ноутбук Compaq 6715s с выходом в интернет. 1 шт

Системный блок РИК на базе процессора Intel Pentium 4. 1 шт.

Мультимедийный проектор NEC VT 590. 2 шт.

Дополнительный комплект ноутбук + мультимедийный проектор предоставляется учебно-методическим отделом университета для каждой лекции.

10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Неврология, медицинская генетика»

Обучение студентов проводится на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико–профилактическое дело, утвержденного в 2017 году, учебного плана и рабочей программы дисциплины.

Изучение дисциплины нацелено на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с диагностикой, лечением и профилактикой нервных болезней и генетических патологий. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекционные и практические занятия проводятся с использованием технических средств обучения, презентаций по всем изучаемым темам. Самостоятельная проработка некоторых тем посвящена актуальным вопросам неврологии и медицинской генетики.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, решения ситуационных задач, рефератов, компьютерного тестирования и промежуточный контроль в форме компьютерного тестирования.

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины включает перечень обязательной и дополнительной литературы, электронные ресурсы.

