

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский
Университет)

СОГЛАСОВАНО

Директор Департамента подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.
Пирогова Минздрава России
(Пироговский Университет)

_____ М.В. Хорева

«05» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«НЕВРОЛОГИЯ»**

Специальность

31.08.30 Генетика

Направленность (профиль) программы

31.08.30 Генетика

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2025 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Неврология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.30 Генетика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 марта 2025 года № 299, педагогическими работниками кафедры общей и медицинской генетики Института Биомедицины (МБФ).

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Воинова Виктория Юрьевна	д.м.н.	Заведующий кафедрой общей и медицинской генетики Института Биомедицины (МБФ)
2	Михайлова Светлана Витальевна	д.м.н.	профессор кафедры общей и медицинской генетики МБФ
3	Дадали Елена Леонидовна	д.м.н., профессор	профессор кафедры общей и медицинской генетики МБФ
4	Барышникова Наталья Владимировна	к.м.н., доцент	доцент кафедры общей и медицинской генетики Института Биомедицины (МБФ)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Неврология» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры общей и медицинской генетики Института Биомедицины (МБФ).

Протокол № 8 от «5» мая 2025 г.

Заведующий кафедрой

_____/В.Ю. Воинова/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	5
3. Содержание дисциплины (модуля).....	6
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	8
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	8
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	10
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	12
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	13
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	14
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю).....	16

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение и совершенствование знаний о симптомах и синдромах поражения нервной системы и методах их диагностики, а также умений и навыков в проведении топической, дифференциальной и клинической диагностики неврологических заболеваний у взрослых и детей, необходимых для практической деятельности врача-генетика.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубление и совершенствование знаний в анатомии и физиологии нервной системы, этиологии и патогенезе заболеваний и (или) состояний нервной системы, методике осмотра пациентов.
2. Совершенствование знаний о современной классификации, клинической симптоматике заболеваний и (или) состояний нервной системы, дифференциальной диагностике.
3. Приобретение знаний по топической диагностике и диагностике основных неврологических заболеваний, а также умений и навыков самостоятельного выполнения клинического обследования больных с неврологической патологией, проведения дифференциальной диагностики и постановки диагноза.
4. Приобретение знаний о методах диагностики болезней нервной системы, а также умений и навыков определения показаний и противопоказаний к их проведению, интерпретации полученных результатов.

Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Профессиональные источники информации; – Методологию поиска, сбора и обработки информации; – Критерии оценки надежности профессиональных источников информации	
	Уметь	– Пользоваться профессиональными источниками информации; – Проводить анализ источников, выделяя надежные и высококачественные источники информации; – Анализировать и критически оценивать полученную информацию	
	Владеть	– Навыками поиска, отбора и оценки полученной информации;	

		– Методами обработки информации
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Методы оценки возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации
	Уметь	– Определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; – Сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; – Обобщать и использовать полученные данные
	Владеть	– Методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю "медицинская генетика"		
ПК-1.1 Проводит диагностику в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного (или) наследственного заболевания	Знать	– Анатомию нервной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в норме и при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; – Топическую диагностику в неврологии; – Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний нервной системы; – Инструментальные и лабораторные методы исследования для диагностики неврологических заболеваний, правила интерпретации их результатов, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы; – Применять методы осмотра и обследования пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы; – Формулировать предварительный диагноз и составлять план проведения инструментальных обследований; – Интерпретировать и анализировать результаты проведенных обследований; – Устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ и определять дальнейшую тактику ведения и лечения
	Владеть	– Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы; – Навыками осмотра и обследования пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы; – Навыками формулировки предварительного диагноза и составления плана проведения инструментальных обследований; – Навыками постановки диагноза с учетом действующей МКБ и определения дальнейшей тактики ведения и лечения

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	40	-	40	-	-
Лекционное занятие (Л)	6	-	6	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	34	-	34	-	-
Консультации (К)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	32	-	32	-	-

Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)		<i>Зачет</i>	-	3	-	-
Общий объем	в часах	72	-	72	-	-
	в зачетных единицах	2	-	2	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Топическая диагностика поражений нервной системы.

1.1. Нейроанатомия.

Головной мозг, спинной мозг, вегетативная нервная система, оболочки и желудочки головного и спинного мозга, цереброспинальная жидкость. Артериальная и венозная система головного и спинного мозга. Венозный отток.

1.2. Чувствительность и ее расстройства.

Виды чувствительности. Строение проводников общей чувствительности. Типы нарушения чувствительности. Специальные анализаторы и смешанные черепные нервы.

1.3. Произвольные движения и их расстройства.

Нейроны и проводящие пути. Рефлексы в норме и патологии. Синдромы двигательных нарушений (парез и паралич). Центральный паралич, топография поражения центрального мотонейрона. Периферический паралич, топография поражения периферического мотонейрона. Половинное поражение спинного мозга (синдром Броун-Секара).

1.4. Экстрапирамидная система, мозжечок и синдромы поражения.

Строение и функции стриопаллидарной системы. Синдромы поражения стриопаллидарной системы. Строение мозжечка. Расстройства координации движений, синдромы поражения мозжечка и его связей.

1.5. Черепные нервы. Синдромы поражения ствола мозга.

Черепные нервы, синдромы поражения. Бульбарный и псевдобульбарный параличи. Синдромы поражения ствола (альтернирующие синдромы).

1.6. Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС).

Функции и строение ВНС. Регуляция мочеиспускания и дефекации, вегетативная иннервация глаза, слезоотделение и слюноотделение. Синдромы поражения вегетативной нервной системы. Симптомы поражения лимбической системы.

1.7. Кора большого мозга и высшие психические функции.

Зоны и поля коры большого мозга. Основные виды высших психических функций (ВПФ) и их нарушения. Гнозис, виды агнозий. Праксис, виды апраксий. Речь, виды афазий. Особенности развития речевой функции у детей в норме и патологии. Память. Синдромы поражения коры полушарий большого мозга. Нарушение ВПФ при поражении мозжечка. Структура сна. Патологические состояния во время сна, нарушения пробуждения, нарушения засыпания; парасомнии; гиперсомнические синдромы.

Раздел 2. Методы диагностики в неврологии.

2.1. Лабораторные методы в диагностике болезней нервной системы.

Общая характеристика методов. Основные лабораторные методы, применяемые в дифференциальной диагностике наследственных болезней нервной системы. Спинномозговая пункция: показания и противопоказания, техника проведения,

возможные осложнения. Основные показатели, анализируемые при исследовании ликвора, их характеристика в норме и патологии.

2.2. Ультразвуковая диагностика.

Физические основы метода. Показания к УЗИ-исследованию. Возможности метода.

2.3. Электроэнцефалография (ЭЭГ).

Физические основы метода. Показания к ЭЭГ-исследованию. Возможности метода.

2.4. Электроэнцефалография (ЭЭГ).

Физические основы метода. Показания к ЭЭГ-исследованию. Возможности метода.

2.5. Лучевая диагностика.

2.5.1 Компьютерная томография (КТ). Показания и противопоказания к назначению КТ, возможности метода. Нормальная анатомия головного и спинного мозга по данным КТ. КТ диагностика основных неврологических заболеваний.

2.5.2 Магнитно-резонансная томография (МРТ).

Показания и противопоказания к назначению МРТ, возможности метода. Нормальная анатомия головного и спинного мозга по данным МРТ. МРТ диагностика основных неврологических заболеваний.

2.5.3. Основные отличия задержки миелинизации от нормальной миелинизации головного мозга.

2.5.4. Нейрорадиологические характеристики при различных нейродегенеративных заболеваниях.

Раздел 3. Неврология детского возраста.

3.1. Особенности исследования неврологического статуса ребёнка.

Основные принципы неврологического осмотра. Методика оценки функции черепных нервов. Методика оценки двигательной функции. Особенности оценки чувствительных нарушений. Оценка нервно-психического развития.

3.2. Основные синдромы поражения нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста.

Перинатальное поражение центральной нервной системы. Классификация, этиология, основные клинические симптомы, возможные исходы, принципы терапии.

Поражения нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста: классификация, основные клинические симптомы, возможные исходы, принципы терапии. Основные клинические синдромы острого периода: коматозный, двигательных нарушений, общего угнетения центральной нервной системы (вялость, адинамия), гипертензионно-гидроцефальный (гипертензионный, гидроцефальный), судорожный, синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости. Основные клинические синдромы восстановительного периода: церебрастенический, вегетативно-висцеральный, двигательных нарушений, судорожный, гидроцефальный, задержка психомоторного, предречевого развития, нарушение преимущественно статико-моторных функций, нарушение преимущественно психики. Детский церебральный паралич. Внутрочерепная родовая травма.

3.3. Болезни нервной системы у детей: основы дифференциальной диагностики.

Структура неврологической патологии у детей различного возраста. Основы дифференциальной диагностики некоторых наследственных и ненаследственных болезней нервной системы у детей. Инфекционно-воспалительные, сосудистые и аутоиммунные болезни нервной системы у детей.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Контакт. раб.	Л	СПЗ	К	СР		
	Семестр 2	72	40	6	34	-	32	Зачет	
Раздел 1.	Топическая диагностика поражений нервной системы	29	15	2	13	-	14	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1
Тема 1.1	Нейроанатомия	4	2	2	-	-	2		
Тема 1.2	Чувствительность и ее расстройства	4	2	-	2	-	2		
Тема 1.3	Произвольные движения и их расстройства	4	2	-	2	-	2		
Тема 1.4	Экстрапирамидная система, мозжечок и синдромы поражения	4	2	-	2	-	2		
Тема 1.5	Черепные нервы. Синдромы поражения ствола мозга	4	2	-	2	-	2		
Тема 1.6	Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС)	4	2	-	2	-	2		
Тема 1.7	Кора большого мозга и высшие психические функции	5	3	-	3	-	2		
Раздел 2.	Методы диагностики в неврологии	23	13	-	13	-	10	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1
Тема 2.1	Лабораторные методы в диагностике болезней нервной системы	4	2	-	2	-	2		
Тема 2.2	Ультразвуковая диагностика	4	2	-	2	-	2		
Тема 2.3	Электроэнцефалография (ЭЭГ)	5	3	-	3	-	2		
Тема 2.4	Электронейромиография (ЭНМГ)	4	2	-	2	-	2		
Тема 2.5	Лучевая диагностика	6	4	-	4	-	2		
Раздел 3.	Неврология детского возраста	20	12	4	8	-	8	Устный опрос	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1
Тема 3.1	Особенности исследования неврологического статуса ребёнка	7	4	2	2	-	3		
Тема 3.2	Основные синдромы поражения нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста	7	4	2	2	-	3		
Тема 3.3	Болезни нервной системы у детей: основы дифференциальной диагностики	6	4	-	4	-	2		
	Общий объем	72	40	6	34	-	32		

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная

работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1.	Топическая диагностика поражений нервной системы	1. Строение головного мозга и оболочек. 2. Ствол мозга, строение, ядра черепных нервов. 3. Строение спинного мозга и оболочек. 4. Пирамидный путь, строение функции. 5. Экстрапирамидная система, строение функции. 6. Мозжечок, строение функции. 7. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Коллатеральное кровообращение. Варианты строения и пороки развития артериальной системы головного мозга. 8. Ликворная система, строение. 9. Общемозговой и менингеальный синдромы. 10. Сознание и его нарушения. 11. Произвольные движения и их расстройства. 12. Центральные и периферические параличи. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. 13. Синдромы поражения экстрапирамидной системы. 14. Синдромы нарушения чувствительности. 15. Праксис, гнозис, варианты нарушений. 16. Виды афазий. 17. Синдромы поражения головного мозга в различных сосудистых бассейнах. 18. Расстройства координации движений, синдромы поражения мозжечка и его связей. 19. Синдромы двигательных нарушений (парез и паралич). 20. Синдромы поражения ствола (альтернирующие синдромы). 21. Синдромы поражения вегетативной нервной системы. Симптомы поражения лимбической системы. 22. Патологические состояния во время сна, нарушения пробуждения, нарушения засыпания; парасомнии; гиперсомнические синдромы.
Раздел 2.	Методы диагностики в неврологии	1. Абсолютные и относительные противопоказания к проведению МРТ, техника проведения. 2. Показания к УЗИ-исследованию. Возможности метода, техника проведения. 3. Показания к ЭЭГ-исследованию. Возможности метода, техника проведения. 4. Показания к ЭНМГ-исследованию. Возможности метода, техника проведения. 5. КТ диагностика основных неврологических заболеваний, техника проведения. 6. МРТ диагностика основных неврологических заболеваний, техника проведения. 7. В каком случае, есть абсолютные противопоказания для МРТ головного мозга 8. Какие преимущества в проведении КЭЭГ сна над рутинным обследованием и наоборот? 9. Показания к проведению видео КЭЭГ

		мониторинга. 10. Основные МРТ признаки различных нейродегенеративных болезней (в т.ч. лейкодистрофий, митохондриальных лейкоэнцефалопатий, болезни Вильсона Коновалова, Галлервордена Шпатца и других). 11. Биохимические маркёры в диагностике болезней нервной системы.
Раздел 3.	Неврология детского возраста	1. Нейродегенеративные болезни, манифестирующие в раннем неонатальном периоде. 2. Нейродегенеративные болезни, манифестирующие в детском возрасте. 3. Нейродегенеративные болезни, манифестирующие в подростковом возрасте. 4. Перечислите основные симптомы нейродегенеративных болезней, манифестирующих в раннем неонатальном возрасте. 5. Перечислите основные симптомы нейродегенеративных болезней, которые манифестируют в детском возрасте. 6. Перечислите основные симптомы нейродегенеративных болезней, которые манифестируют в подростковом возрасте. 7. Что является ключевым в диагностике первичных лейкодистрофий? 8. Инфекционные поражения нервной системы у детей и подростков.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
Основная литература		
1.	Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы: учебное пособие / под ред. Л. В. Стаховской. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6224-9	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462249.html
2.	Неврология. Национальное руководство. [Электронный ресурс]. Краткое издание/ под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-4405-4	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444054.html
3.	Наследственные болезни: национальное руководство: краткое издание [Электронный ресурс]/ под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-4981-3	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449813.html

4.	Медицинская генетика: национальное руководство [Электронный ресурс]/ под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева, С. И. Куцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 896 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-8557-6	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485576.html
5.	Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология: учебник: в 2 т. [Электронный ресурс]/ Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7064-0	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html
6.	Неврология новорожденных [Электронный ресурс]/ А. Ю. Ратнер. - 11-е изд. - Москва: Лаборатория знаний, 2024. - 371 с. Систем. требования: Adobe Reader XI; экран 10". - Загл. с титул. экрана. - ISBN 978-5-93208-775-6	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785932087756.html
7.	Детская неврология и нейрохирургия. [Электронный ресурс] Т. 2.: учебник: в 2 т./ А. С Петрухин, М. Ю. Бобылова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-6254-6, DOI: 10.33029/9704-6254-6-PNN-2023-1-608.	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462546.html
8.	Методы функциональной диагностики в неврологии: учебное пособие [Электронный ресурс]/ под ред. Е. А. Кольцовой. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-7598-0, DOI: 10.33029/9704-7598-0-FDN-2023-1-144.	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475980.html
9.	Медицинская лабораторная диагностика: программы и алгоритмы: руководство для врачей [Электронный ресурс]/ под ред. А. И. Карпищенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-6690-2, DOI: 10.33029/9704-6690-2-MLD-2023-1-976	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466902.html
10.	Нейрохирургия. Национальное руководство. Том I. Диагностика и принципы лечения / Под ред. Д. Ю. Усачёва - Москва: ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко" Министерства здравоохранения РФ, 2022. - 608 с. - ISBN 978-5-7151-0576-9	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785715105769.html
Дополнительная литература		
1.	Миопатии в практике клинициста: руководство для врачей [Электронный ресурс]/ под ред. И. Н. Пасечника, С. А. Бернс, В. В. Бояринцева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7648-2, DOI: 10.33029/9704-7648-2-MPK-2023-1-448	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476482.html
2.	Наследственные нейрометаболические болезни юношеского и взрослого возраста / Г. Е. Руденская, Е. Ю. Захарова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 392 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5930-0.	Удаленный доступ https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459300.html

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);
2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;

6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система;
8. ЭБС «IPR SMART» - Электронно-библиотечная система;
9. ЭБС «BIBLIOPHIKA» Электронно-библиотечная система;
10. ЭБС «Polpred. Деловые средства массовой информации» - Электронно-библиотечная система;
11. ЭБС «Консультант студента» - Электронно-библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <https://www.garant.ru> – Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
2. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov> – Pub Med крупнейшая полнотекстовая коллекция ведущих журналов по биомедицинским исследованиям;
3. <https://onlinelibrary.wiley.com/> - онлайн-библиотека Wiley;
4. <https://www.sciencedirect.com/> - коллекция полных текстов рецензируемых журналов, журнальных статей и глав книг;
5. <https://www.science.org/> - бесплатный доступ к отдельным публикациям, новости в науке;
6. <https://www.tandfonline.com/> - архив качественных рецензируемых журнальных статей, опубликованных под импринтами Taylor & Francis, Routledge и Dove Medical Press;
7. <https://www.cambridge.org/core> - полнотекстовая коллекция журналов издательства Cambridge University Press;
8. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека;
9. <https://www.rsl.ru/> - Российская Государственная библиотека, официальный сайт;
10. <https://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека, официальный сайт;
11. <https://femb.ru/> – Федеральная электронная медицинская библиотека МЗ РФ;
12. <https://rusneb.ru/> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
13. <https://cyberleninka.ru/> – Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»;
14. <https://omim.org/> - Онлайн-каталог генов человека и генетических заболеваний;
15. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/omim> - справочник по генам человека и генетическим фенотипам;
16. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/clinvar/> - ClinVar объединяет информацию о геномных вариациях и их связи со здоровьем человека
17. <https://franklin.genoox.com/clinical-db/home> - база генетических данных Franklin's;
18. <https://varsome.com/> - Сайт сообщества специалистов в области геномики;
19. <https://www.deciphergenomics.org/> - База фенотипических и генотипических данных DECIPHER;
20. <https://library.mededtech.ru/docs>. – методический сайт аккредитации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Учебные аудитории укомплектованы партами и стульями, Оснащены мультимедийным оборудованием. Имеются наборы наглядных материалов по различным разделам дисциплины (результатов и заключений лабораторных исследований), практические и ситуационные задачи
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно образовательной среде РНИМУ

Программное обеспечение

- Microsoft Windows 7, 10, 11;
- MS Office 2013, 2016, 2019, 2021;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Pubic License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer;
- Ubuntu 20.04;
- Astia Linux;
- Debian;
- МТС ЛИНК;
- 1С Университет;
- 1С ДГУ.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на три раздела:

Раздел 1. Топическая диагностика поражений нервной системы;

Раздел 2. Методы диагностики в неврологии;

Раздел 3. Неврология детского возраста.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации зачету.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации

обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин

(модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 7

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Лекция-визуализация с применением презентаций по темам: «Нейроанатомия», «Особенности исследования неврологического статуса ребёнка», «Основные синдромы поражения нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста», «Болезни нервной системы у детей: основы дифференциальной диагностики». Цель: формирование у студентов профессионального мышления через восприятие устной и письменной информации, преобразованной в визуальную форму
СПЗ	Клинический разбор интересного случая во врачебной практике или разбор наиболее частых ошибок при постановке диагноза и при проведении лечения. Цель: Развитие у обучающихся клинического мышления.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
«НЕВРОЛОГИЯ»**

Специальность
31.08.30 Генетика

Направленность (профиль) программы
31.08.30 Генетика

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2025 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)		
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте			
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Профессиональные источники информации; – Методологию поиска, сбора и обработки информации; – Критерии оценки надежности профессиональных источников информации	
	Уметь	– Пользоваться профессиональными источниками информации; – Проводить анализ источников, выделяя надежные и высококачественные источники информации; – Анализировать и критически оценивать полученную информацию	
	Владеть	– Навыками поиска, отбора и оценки полученной информации; – Методами обработки информации	
УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– Методы оценки возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации	
	Уметь	– Определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; – Сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; – Обобщать и использовать полученные данные	
	Владеть	– Методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам по профилю "медицинская генетика"			
ПК-1.1 Проводит диагностику в целях установления и (или) уточнения диагноза врожденного (или) наследственного заболевания	Знать	– Анатомию нервной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в норме и при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; – Топическую диагностику в неврологии; – Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, дифференциальную диагностику, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний нервной системы; – Инструментальные и лабораторные методы исследования для диагностики неврологических заболеваний, правила интерпретации их результатов, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению	
	Уметь	– Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы; – Применять методы осмотра и обследования пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы; – Формулировать предварительный диагноз и составлять план проведения инструментальных обследований; – Интерпретировать и анализировать результаты проведенных обследований; – Устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ и определять дальнейшую тактику ведения и лечения	
	Владеть	– Навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с	

	заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы; – Навыками осмотра и обследования пациентов с подозрением на заболевания и (или) состояния (с заболеваниями и (или) состояниями) нервной системы; – Навыками формулировки предварительного диагноза и составления плана проведения инструментальных обследований; – Навыками постановки диагноза с учетом действующей МКБ и определения дальнейшей тактики ведения и лечения
--	---

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется ординатору, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой ординатуры, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырехбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой.

Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание	Код индикатора
	Семестр 2			
Раздел 1.	Топическая диагностика поражений нервной системы	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Строение головного мозга и оболочек. 2. Ствол мозга, строение, ядра черепных нервов. 3. Строение спинного мозга и оболочек. 4. Пирамидный путь, строение функции. 5. Экстрапирамидная система, строение функции. 6. Мозжечок, строение функции. 7. Проводники чувствительности, строение,	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1
Тема 1.1	Нейроанатомия			
Тема 1.2	Чувствительность и ее расстройства			
Тема 1.3	Произвольные движения и их расстройства			
Тема 1.4	Экстрапирамидная система, мозжечок и синдромы поражения			
Тема 1.5	Черепные нервы. Синдромы поражения ствола мозга			
Тема 1.6	Вегетативная (автономная) нервная система (ВНС)			

Тема 1.7	Кора большого мозга и высшие психические функции		функции. 8. Специальные анализаторы, строение, функции. 9. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Коллатеральное кровообращение. 10. Варианты строения и пороки развития артериальной системы головного мозга. 11. Ликворная система, строение. 12. Общемозговой и менингеальный синдромы. 13. Сознание и его нарушения. 14. Произвольные движения и их расстройства. 15. Центральный и периферический паралич. 16. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. 17. Синдромы поражения экстрапирамидной системы. 18. Праксис, гнозис, варианты нарушений. 19. Виды афазий. 20. Синдромы поражения головного мозга в различных сосудистых бассейнах.	
Раздел 2.	Методы диагностики в неврологии	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Какой метод исследования используется для оценки электрической активности головного мозга при подозрении на эпилепсию? 2. Какой метод диагностики позволяет детально визуализировать структуру головного и спинного мозга, выявить опухоли, кровоизлияния или демиелинизацию? 3. Для диагностики каких состояний назначается электромиография (ЭМГ)? 4. Помимо инструментальных методов, какие еще исследования могут быть назначены неврологом? 5. В каких случаях назначается нейросонография? 6. Для чего необходимо назначать КЭЭГ? 7. Какие основные методы диагностики в неврологии? 8. Какие виды КЭЭГ Вы знаете? 9. В каких случаях предпочтительнее назначать КТ	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1
Тема 2.1	Лабораторные методы в диагностике болезней нервной системы.			
Тема 2.2	Ультразвуковая диагностика			
Тема 2.3	Электроэнцефалография (ЭЭГ)			
Тема 2.4	Электронейромиография (ЭНМГ)			
Тема 2.5	Лучевая диагностика			

			головного мозга? 10. В каких случаях назначается УЗИ сосудов головного мозга?	
Раздел 3.	Неврология детского возраста	Устный опрос	Вопросы к опросу: 1. Рефлексы новорожденных. 2. Методика исследования рефлексов новорожденных. 3. Нарушение движений при раннем органическом поражении мозга. 4. Диагностика неврологических нарушений при числовых и структурных нарушениях хромосом. 5. Изолированные пороки развития нервной системы. Клиника. диагностика. 6. Поражения нервной системы при токсических повреждениях плода. 7. Диагностика травматического поражения мозга плода и новорожденного. 8. Родовая травма спинного мозга. 9. Гидроцефалия. Диагностика. принципы терапии. 10. Судороги: дифференциальная диагностика. 11. Эпилепсия, классификация, методы диагностики. 12. Основные критерии, позволяющие заподозрить нейродегенеративное заболевание в различные возрастные периоды	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1
Тема 3.1	Особенности исследования неврологического статуса ребёнка			
Тема 3.2	Основные синдромы поражения нервной системы у новорожденных и детей раннего возраста			
Тема 3.3	Болезни нервной системы у детей: основы дифференциальной диагностики			

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации зачету

Вопросы к собеседованию

1. Особенности строения и функции вегетативной нервной системы в возрастном аспекте.
2. Анатомо-функциональные отличия соматической нервной системы от вегетативной.
3. Периферический мотонейрон, топография поражения.
4. Бульбарный паралич, основные признаки.
5. Признаки поражения височных отделов головного мозга.
6. Экстрапирамидные расстройства.

7. Показания к проведению и возможности ультразвукового исследования при поражениях нервной системы.
8. Показания к проведению и возможности компьютерной томографии при поражениях нервной системы.
9. Показания к проведению и возможности магнитно-резонансной томографии при поражениях нервной системы.
10. Показания к проведению и возможности ЭЭГ-исследования при поражениях нервной системы.
11. Показания к проведению и возможности ЭНМГ при поражениях нервной системы.
12. МРТ-признаки при лейкодистрофии.
13. ЭНМГ-признаки поражения периферического мотонейрона.
14. ЭМГ-признаки поражения мышц.
15. Физиологические рефлексы новорождённого и сроки их угасания.
16. Гидроцефалия: этиология, патогенез, диагностика.
17. Поражения ЦНС при цитомегаловирусной инфекции.
18. Поражения ЦНС при токсоплазмозе.
19. Характеристика поражения ЦНС при хромосомных синдромах.
20. Эпилепсия: формы, классификация, этиология, клиническая картина, критерии диагноза.
21. Речевое развитие ребёнка: нарушение развития устной и письменной речи.
22. Нейрорадиологические характеристики при различных нейродегенеративных заболеваниях.

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

У больного 12 лет внезапно после бани развился паралич в правых конечностях, закрылся правый глаз. Объективно: расходящееся косоглазие и птоз слева, левый зрачок шире правого, сглаженность правой носогубной складки, язык отклоняется вправо, справа- отсутствие движений, сухожильные рефлексы и мышечный тонус справа выше, чем слева; правосторонняя гемигипестезия.

Задание:

1. Поставьте топический диагноз.
2. Какое дополнительное исследование необходимо провести?

Ситуационная задача №2

У больной 15 лет на фоне чрезмерного эмоционального напряжения внезапно развилась слабость и онемение в правых конечностях. Объективно: правосторонняя гемипарез, сглаженность правой носогубной складки, язык при высовывании отклоняется вправо; правосторонний гемипарез с повышением мышечного тонуса, сухожильных рефлексов справа. Отсутствие всех видов чувствительности справа

Задание:

1. Поставьте топический диагноз.
2. Назначьте дополнительное обследование.

Ситуационная задача №3

У больного 10 лет после тяжелой черепно- мозговой травмы развился паралич в правых конечностях, появилось двоение в глазах, перекосило лицо. Объективно: сходящееся косоглазие левого глаза, лобные складки слева не образуются, левый глаз не закрывается, рот перетянут вправо, левый угол рта опущен; справа гемипаралич с повышенными сухожильными рефлексам и наличием патологических рефлекс, правосторонняя гемигипестезия.

Задание:

1. Поставьте топический диагноз.
2. Какое дополнительное исследование необходимо провести?

Ситуационная задача №4

У больного после тяжелой черепно- мозговой травмы развился паралич в правых конечностях, появилось двоение в глазах, перекосило лицо. Объективно: сходящееся косоглазие левого глаза, лобные складки слева не образуются, левый глаз не закрывается, рот перетянут вправо, левый угол рта опущен; справа гемипаралич с повышенными сухожильными рефлексам и наличием патологических рефлекс, правосторонняя гемигипестезия.

Задание:

1. Поставьте топический диагноз.
2. Какое дополнительное исследование необходимо провести?

Ситуационная задача №5

У больной в течении суток постепенно развился паралич в левых конечностях и появилось затруднение речи. Объективно: язык при высовывании отклоняется вправо, имеется атрофия мышц правой половины языка, артикуляция затруднена. В левых конечностях движения отсутствуют, сухожильные рефлекс повышены. Рефлекс Бабинского и рефлекс Оппенгейма слева.

Задание:

1. Поставьте топический диагноз
2. Какое дополнительное исследование необходимо провести?

Ситуационная задача №6

У больного 12 лет после травмы позвоночника остро развился паралич рук и ног, нарушилось мочеиспускание. Объективно: активные движения в конечностях невозможны; сухожильные рефлекс с рук не вызываются, брюшные и подошвенные отсутствуют, сухожильные рефлекс с ног резко оживлены, имеются клонусы стоп, рефлекс Оппенгейма, Бабинского, Гордона, Жуковского- с обеих сторон. Нарушение всех видов чувствительности (анестезия) с уровня С6 с обеих сторон. Задержка мочеиспускания.

Задание:

1. Поставьте топический диагноз.
2. Назначьте дополнительное обследование

Ситуационная задача №7

У ребенка 10 лет после травмы ключицы исчезли движения и чувствительности в правой руке. Объективно: никакие движения в руке невозможны, похудание и гипотония мышц плеча, предплечья, кисть отечна. Рефлексы с правой руки не вызываются. Нарушение чувствительности на всей руке; выявляется симптом Горнера справа.

Задание:

1. Поставьте топический диагноз.
2. Назначьте дополнительное обследование.

Ситуационная задача №8

У больного внезапно развился паралич в правых конечностях, появилось затруднение глотания, частое поперхивание при еде, охриплость голоса. Объективно: голос хриплый, экскурсия мягкого неба при фонации ограничена слева, парез левой голосовой связки, небный и глоточный рефлексы слева не вызываются, левый плечевой пояс опущен. В правых конечностях- отсутствие произвольных движений, мышечный тонус и сухожильные рефлексы повышены, патологические рефлексы справа.

Задание:

1. Поставьте топический диагноз.
2. Какое дополнительное исследование необходимо провести?

Ситуационная задача №9

После сильного охлаждения у больного появились боли по задненаружной поверхности правой ноги, усиливающиеся при наклонах туловища и приседания. Объективно: положителен симптом натяжения Ласега справа. Гипотрофия мышц голени и стопы, ограничение движения пальцев, снижение ахиллова рефлекса справа. Снижение всех видов чувствительности на задней поверхности голени, на стопе справа.

Задание:

1. Поставьте топический диагноз.
2. Назначьте дополнительное обследование

Ситуационная задача №10

Больной жалуется на резкие мучительные боли и онемение в левой голени, подошве и пальцах стопы. Объективно: гипотрофия икроножных мышц и мышц подошвы слева, подошвенное сгибание стопы и пальцев невозможно; ахиллов рефлекс слева снижен. Чувствительность снижена по задней поверхности голени, на подошвенной поверхности стопы и пальцев слева.

Задание:

1. Поставьте топический диагноз.
2. Назначьте дополнительное обследование.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю)

Проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) осуществляется в ходе контактной работы с преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Текущий контроль успеваемости в виде устного или письменного опроса

Устный и письменный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний обучающихся.

Устный опрос может проводиться в начале учебного занятия, в таком случае он служит не только целям контроля, но и готовит обучающихся к усвоению нового материала, позволяет увязать изученный материал с тем, с которым они будут знакомиться на этом же или последующих учебных занятиях.

Опрос может быть фронтальный, индивидуальный и комбинированный. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой, с целью вовлечения в активную умственную работу всех обучающихся группы.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать обучающихся к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает обстоятельные, связные ответы обучающихся на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу и служит важным учебным средством развития речи, памяти, критического и системного мышления обучающихся.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов обучающихся.

Устный опрос как метод контроля знаний, умений и навыков требует больших затрат времени, кроме того, по одному и тому же вопросу нельзя проверить всех обучающихся. Поэтому в целях рационального использования учебного времени может быть проведен комбинированный, уплотненный опрос, сочетая устный опрос с письменным.

Письменный опрос проводится по тематике прошедших занятий. В ходе выполнения заданий обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, владений, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и (или) ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала.

Вопросы для устного и письменного опроса сопровождаются тщательным всесторонним продумыванием содержания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, поиском путей активизации деятельности всех обучающихся группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Результаты работы обучающихся фиксируются в ходе проведения учебных занятий (активность, полнота ответов, способность поддерживать дискуссию, профессиональный язык и др.).

Текущий контроль успеваемости в виде реферата

Подготовка реферата имеет своей целью показать, что обучающийся имеет необходимую теоретическую и практическую подготовку, умеет аналитически работать с научной литературой, систематизировать материалы и делать обоснованные выводы.

При выборе темы реферата необходимо исходить, прежде всего, из собственных научных интересов.

Реферат должен носить характер творческой самостоятельной работы.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы, но также должно отражать авторскую аналитическую оценку состояния проблемы и собственную точку зрения на возможные варианты ее решения.

Обучающийся, имеющий научные публикации может использовать их данные при анализе проблемы.

Реферат включает следующие разделы:

–введение (обоснование выбора темы, ее актуальность, цели и задачи исследования);

–содержание (состоит из 2-3 параграфов, в которых раскрывается суть проблемы, оценка описанных в литературе основных подходов к ее решению, изложение собственного взгляда на проблему и пути ее решения и т.д.);

–заключение (краткая формулировка основных выводов);

–список литературы, использованной в ходе работы над выбранной темой.

Требования к списку литературы:

Список литературы составляется в соответствии с правилами библиографического описания (источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности - по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников; необходимо указать место издания, название издательства, год издания). При выполнении работы нужно обязательно использовать книги, статьи, сборники, материалы официальных сайтов Интернет и др. Ссылки на использованные источники, в том числе электронные – обязательны.

Объем работы 15-20 страниц (формат А4) печатного текста (шрифт № 14 Times New Roman, через 1,5 интервала, поля: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 2,5 см, правое - 1,5 см).

Текст может быть иллюстрирован таблицами, графиками, диаграммами, причем наиболее ценными из них являются те, что самостоятельно составлены автором.

Текущий контроль успеваемости в виде подготовки презентации

Электронная презентация – электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы. Целью презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия.

Электронная презентация должна показать то, что трудно объяснить на словах.

Примерная схема презентации

1. Титульный слайд (соответствует титульному листу работы);
2. Цели и задачи работы;
3. Общая часть;
4. Защищаемые положения (для магистерских диссертаций);
5. Основная часть;
6. Выводы;

7. Благодарности (выражается благодарность аудитории за внимание).

Требования к оформлению слайдов

Титульный слайд

Презентация начинается со слайда, содержащего название работы (доклада) и имя автора. Эти элементы обычно выделяются более крупным шрифтом, чем основной текст презентации. В качестве фона первого слайда можно использовать рисунок или фотографию, имеющую непосредственное отношение к теме презентации, однако текст поверх такого изображения должен читаться очень легко. Подобное правило соблюдается и для фона остальных слайдов. Тем не менее, монотонный фон или фон в виде мягкого градиента смотрятся на первом слайде тоже вполне эффектно.

Общие требования

Средний расчет времени, необходимого на презентацию ведется исходя из количества слайдов. Обычно на один слайд необходимо не более двух минут.

Необходимо использовать максимальное пространство экрана (слайда) – например, растянув рисунки.

Дизайн должен быть простым и лаконичным.

Каждый слайд должен иметь заголовок.

Оформление слайда не должно отвлекать внимание от его содержательной части.

Завершать презентацию следует кратким резюме, содержащим ее основные положения, важные данные, прозвучавшие в докладе, и т.д.

Оформление заголовков

Назначение заголовка – однозначное информирование аудитории о содержании слайда. В заголовке нужно указать основную мысль слайда.

Все заголовки должны быть выполнены в едином стиле (цвет, шрифт, размер, начертание).

Текст заголовков должен быть размером 24 – 36 пунктов.

Точку в конце заголовков не ставить.

Содержание и расположение информационных блоков на слайде

Информационных блоков не должно быть слишком много (3-6).

Рекомендуемый размер одного информационного блока – не более 1/2 размера слайда.

Желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющей друг друга.

Ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Информационные блоки лучше располагать горизонтально, связанные по смыслу блоки – слева направо.

Наиболее важную информацию следует поместить в центр слайда.

Логика предъявления информации на слайдах в презентации должна соответствовать логике ее изложения.

Выбор шрифтов

Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные шрифты, такие как Arial, Tahoma, Verdana, Times New Roman, Calibri и др.

Размер шрифта для информационного текста — 18-22 пункта. Шрифт менее 16 пунктов плохо читается при проекции на экран, но и чрезмерно крупный размер шрифта затрудняет процесс беглого чтения. При создании слайда необходимо помнить о том, что резкость изображения на большом экране обычно ниже, чем на мониторе. Прописные буквы воспринимаются тяжелее, чем строчные. Жирный шрифт, курсив и прописные буквы используйте только для выделения.

Цветовая гамма и фон

Слайды могут иметь монотонный фон или фон-градиент.

Для фона желательно использовать цвета пастельных тонов.

Цветовая гамма текста должна состоять не более чем из двух-трех цветов.

Назначив каждому из текстовых элементов свой цвет (например, заголовки - зеленый, текст – черный и т.д.), необходимо следовать такой схеме на всех слайдах.

Необходимо учитывать сочетаемость по цвету фона и текста. Белый текст на черном фоне читается плохо.

Стиль изложения

Следует использовать минимум текста. Текст не является визуальным средством.

Не стоит стараться разместить на одном слайде как можно больше текста. Чем больше текста на одном слайде вы предложите аудитории, тем с меньшей вероятностью она его прочтает.

Рекомендуется помещать на слайд только один тезис. Распространенная ошибка – представление на слайде более чем одной мысли.

Старайтесь не использовать текст на слайде как часть вашей речи, лучше поместить туда важные тезисы, акцентируя на них внимание в процессе своей речи. Не переписывайте в презентацию свой доклад. Демонстрация презентации на экране – вспомогательный инструмент, иллюстрирующий вашу речь.

Следует сокращать предложения. Чем меньше фраза, тем она быстрее усваивается.

Текст на слайдах лучше форматировать по ширине.

Если возможно, лучше использовать структурные слайды вместо текстовых. В структурном слайде к каждому пункту добавляется значок, блок-схема, рисунок – любой графический элемент, позволяющий лучше запомнить текст.

Следует избегать эффектов анимации текста и графики, за исключением самых простых, например, медленного исчезновения или возникновения полосами, но и они должны применяться в меру. В случае использования анимации целесообразно выводить информацию на слайд постепенно. Слова и картинки должны появляться параллельно «озвучке».

Оформление графической информации, таблиц и формул

Рисунки, фотографии, диаграммы, таблицы, формулы призваны дополнить текстовую информацию или передать ее в более наглядном виде.

Желательно избегать в презентации рисунков, не несущих смысловой нагрузки, если они не являются частью стилевого оформления.

Цвет графических изображений не должен резко контрастировать с общим стилевым оформлением слайда.

Иллюстрации и таблицы должны иметь заголовки.

Иллюстрации рекомендуется сопровождать пояснительным текстом.

Иллюстрации, таблицы, формулы, позаимствованные из работ, не принадлежащих автору, должны иметь ссылки.

Используя формулы желательно не отображать всю цепочку решения, а оставить общую форму записи и результат. На слайд выносятся только самые главные формулы, величины, значения.

После создания и оформления презентации необходимо отрепетировать ее показ и свое выступление. Проверить, как будет выглядеть презентация в целом (на экране компьютера или проекционном экране) и сколько времени потребуется на её показ.

Текущий контроль успеваемости в виде тестовых заданий

Оценка теоретических и практических знаний может быть осуществлена с помощью тестовых заданий. Тестовые задания могут быть представлены в виде:

Тестов закрытого типа – задания с выбором правильного ответа.

Задания закрытого типа могут быть представлены в двух вариантах:

- задания, которые имеют один правильный и остальные неправильные ответы (задания с выбором одного правильного ответа);
- задания с выбором нескольких правильных ответов.

Тестов открытого типа – задания без готового ответа.

Задания открытого типа могут быть представлены в трех вариантах:

- задания в открытой форме, когда испытуемому во время тестирования ответ необходимо вписать самому, в отведенном для этого месте;
- задания, где элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества (задания на установление соответствия);
- задания на установление правильной последовательности вычислений, действий, операций, терминов в определениях понятий (задания на установление правильной последовательности).

Текущий контроль успеваемости в виде ситуационных задач

Анализ конкретных ситуаций – один из наиболее эффективных и распространенных методов организации активной познавательной деятельности обучающихся. Метод анализа конкретных ситуаций развивает способность к анализу реальных ситуаций, требующих не всегда стандартных решений. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучающиеся должны определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.

На учебных занятиях, как правило, применяются следующие виды ситуаций:

– Ситуация-проблема – представляет определенное сочетание факторов из реальной профессиональной сферы деятельности. Обучающиеся пытаются найти решение или прийти к выводу о его невозможности.

– Ситуация-оценка – описывает положение, вывод из которого в определенном смысле уже найден. Обучающиеся проводят критический анализ ранее принятых решений, дают мотивированное заключение.

–Ситуация-иллюстрация – поясняет какую-либо сложную процедуру или ситуацию. Ситуация-иллюстрация в меньшей степени стимулирует самостоятельность в рассуждениях, так как это примеры, поясняющие излагаемую суть представленной ситуации. Хотя и по поводу их может быть сформулирован вопрос или согласие, но тогда ситуация-иллюстрация уже переходит в ситуацию-оценку.

–Ситуация-упражнение – предусматривает применение уже принятых ранее положений и предполагает очевидные и бесспорные решения поставленных проблем. Такие ситуации способствуют развитию навыков в обработке или обнаружении данных, относящихся к исследуемой проблеме. Они носят в основном тренировочный характер, в процессе их решения обучающиеся приобрести опыт.

Контроль знаний через анализ конкретных ситуационных задач в сфере профессионально деятельности выстраивается в двух направлениях:

1. Ролевое разыгрывание конкретной ситуации. В таком случае учебное занятие по ее анализу переходит в ролевую игру, так как обучающие заранее изучили ситуацию.

2. Коллективное обсуждение вариантов решения одной и той же ситуации, что существенно углубляет опыт обучающихся, каждый из них имеет возможность ознакомиться с вариантами решения, послушать и взвесить множество их оценок, дополнений, изменений и прийти к собственному решению ситуации.

Метод анализа конкретных ситуаций стимулирует обучающихся к поиску информации в различных источниках, активизирует познавательный интерес, усиливает стремление к приобретению теоретических знаний для получения ответов на поставленные вопросы.

Принципы разработки ситуационных задач

–ситуационная задача носит ярко выраженный практико-ориентированный характер;

–для ситуационной задачи берутся темы, которые привлекают внимание обучающихся;

–ситуационная задача отражает специфику профессиональной сферы деятельности, который вызовет профессиональный интерес;

–ситуационная задача актуальна и представлена в виде реальной ситуации;

–проблема, которая лежит в основе ситуационной задачи понятна обучающему;

–решение ситуационных задач направлено на выявление уровня знания материала и возможности оптимально применить их в процессе решения задачи.

Решение ситуационных задач может быть представлено в следующих вариантах

–решение задач может быть принято устно или письменно, способы задания и решения ситуационных задач могут быть различными;

–предлагается конкретная ситуация, дается несколько вариантов ответов, обучающийся должен выбрать только один – правильный;

–предлагается конкретная ситуация, дается список различных действий, и обучающийся должен выбрать правильные и неправильные ответы из этого списка;

–предлагаются 3-4 варианта правильных действий в конкретной ситуации, обучающийся должен выстроить эти действия по порядку очередности и важности;

–предлагается условие задачи без примеров ответов правильных действий, обучающийся сам ищет выход из сложившейся ситуации.

Применение на учебных занятиях ситуационных задач способствует развитию у обучающихся аналитических способностей, умения находить и эффективно использовать необходимую информации, вырабатывать самостоятельность и инициативность в решениях. Что в свою очередь, обогащает субъектный опыт обучающихся в сфере профессиональной деятельности, способствует формированию компетенций, способности к творческой самостоятельности, повышению познавательной и учебной мотивации.

Оценки текущего контроля успеваемости фиксируются в ведомости текущего контроля успеваемости.

Проведение промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Промежуточная аттестация в форме зачета осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в рамках аудиторных занятий, как правило, на последнем практическом (семинарском) занятии.

Промежуточная аттестация в форме экзамена или зачета с оценкой осуществляется в ходе контактной работы обучающегося с преподавателем и проводится в период экзаменационной (зачетно-экзаменационной) сессии, установленной календарным учебным графиком.