

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера
Министерства Здравоохранения
Российской Федерации
Минаева Н.В.
26 ноября 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Неврология

Специальность 32.05.01. медико-профилактическое дело

Профиль Медико-профилактическое дело

Форма обучения Очная

Срок освоения дисциплины 3 курс, шестой семестр

Кафедра неврологии и медицинской генетики

Документ подписан электронной подписью
Благонравова Анна Сергеевна
Ректор
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
00D33107C71600A4433CEF9F86791F2281
Срок действия с 11.09.2024 до 05.12.2025

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:

ФГОС ВО специальности **32.05.01. медико-профилактическое дело**
утвержденного Министерством образования и науки РФ
«15»_июня____2017__г. (№ 552)

Разработчики рабочей программы:

Профессор каф. неврологии
и медицинской генетики

Н.В. Селянина

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	4
2.	Основная часть	6
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)/практики	12
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)/практики	16
5.	Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины (модуля)/практики	18

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)/практики

Цель изучение механизмов функционирования нервной системы в норме и при патологических состояниях и формирование на основе этого знаний о причинах и механизмах развития и течения заболеваний нервной системы, о клинических проявлениях, методах диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- Изучение и формирование представлений об этиологии, патогенезе, различных патологических процессов в нервной системе.
- Обучение студентов умению выделить ведущие клинические симптомы, формировать синдромы и симптомокомплексы.
- Обучение студентов распознаванию основных нозологических форм патологии нервной системы и выделение заболеваний и состояний, являющихся угрожающими для жизни больного и окружающих.
- Обучение студентов выбору оптимальных методов диагностики заболеваний нервной системы..
- Обучение студентов выбору оптимальных схем лечения и профилактики заболеваний нервной системы, а также алгоритмов оказания неотложной помощи пациентам с заболеваниями нервной системы..

1.2. Место учебной дисциплины (модуля)/практики в структуре ОПОП

1.2.1. Учебная дисциплина "Неврология" относится к базовой части профессиональных дисциплин по специальности "Медико-профилактическое дело", изучается на 3 курсе , в 6 семестре.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля)/практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: *анатомия, биохимия, нормальная физиология, патологическая физиология, патологическая физиология, психология, фармакология.*

- биология: микроскопическое и субмикроскопическое строение клетки, общие и специализированные функции клеток;
- биохимия: механизмы биохимического гомеостаза организма, основные показатели обмена в норме и патологии, современные методы биохимических исследований в клинике;
- гистология, эмбриология, цитология: гистологическое строение нервной клетки, коры головного мозга, оболочек;
- анатомия: строение центральной, периферической и вегетативной нервной системы, сосудистой и костно – мышечной систем;
- нормальная физиология: функции центральной, периферической и вегетативной нервной системы, сосудистой системы;

- патофизиология, клиническая патофизиология: нарушение функций указанных систем при патологии;
- патологическая анатомия: изменения нервной системы при различных патологических состояниях.

Знания: о строении, морфо-функциональных и психофизиологических особенностях нервной системы

Умения: интерпретации нейрофизиологических и патофизиологических показателей

Навыки: оценка и интерпретация функциональных методов исследования нервной системы

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

1.3.1. Типы профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. Профилактическая;
2. Диагностическая
3. Организационно-управленческая
4. Научно-исследовательская

1.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций и индикаторов достижений:

№	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Оценочные средства
1	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	ИД-1 ОПК-4 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-4 Уметь применять дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-4 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.	Ситуационная задача Собеседование Ролевая игра Тестирование

2	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 ОПК-5 Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 ОПК-5 Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3 ОПК-5 Уметь определять морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.	Собеседование Тестирование Ситуационная задача Курация пациента Защита курационного листа
---	---	--	---

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины (модуля)/практики и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
			<u>№ 6</u>	
			часов	
1		2	3	
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		72	72	
Лекции (Л)			20	
Практические занятия (ПЗ),			52	
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		36	36	
<i>Курационный лист (КЛ)</i>			8	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>			12	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>			10	
<i>Подготовка к рубежному контролю (ПРК))</i>			6	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>				
...				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		+	
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	72	36
	ЗЕТ	3	2	1

2.2. Разделы учебной дисциплины/практики и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины/практики	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК - 4, ОПК - 5	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	1. Организация и патология произвольных и непроизвольных движений. 2. Афферентные системы. Патология чувствительности 3. Патология черепных нервов 4. Организация коры больших полушарий. Патология высших корковых функций 5. Патология вегетативной нервной системы.
2.	ОПК- 4, ОПК-5	Частная неврология	1. Сосудистые заболевания головного мозга. 2. Инфекционные заболевания нервной системы. 3. Дегенеративные заболевания нервной системы (рассеянный склероз). Эпилепсия. 4. Наследственные заболевания нервной системы. 5. Заболевания периферической нервной системы. Дорсопатии. 6. Головные боли. Неврозы.

2.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

п/ №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) /практики	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	6	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	8		26	17	45	Собеседование Курация больного, Тестовый контроль Клиническая задача Рубежный контроль
		Частная неврология	12		26	19	63	
		ИТОГО:	20		52	36	108	

2.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр
1	2	6
1.	Введение в неврологию. Чувствительность, патология чувствительности	2
2.	Организация движения. Патология произвольных и непроизвольных движений.	2
3.	Высшие корковые функции. Патология коры головного мозга.	2
4.	Патология вегетативной нервной системы	2
5.	Неврология опухолей и травм головного мозга	2
6.	Сосудистые заболевания головного и спинного мозга	2
7.	Эпилепсия и пароксизмальные состояния.	2
8.	Заболевания периферической нервной системы.	2
9.	Основы медицинской генетики. Наследственные заболевания нервной системы.	2
10.	Клещевые нейроинфекции	2
	Итого	20

2.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

п/№	Название тем практических/семинарских занятий дисциплины и формы контроля	Объем по семестрам	
1	2	5	6
1.	Организация произвольного движения. Патология произвольных движений.	-	4
2.	Организация чувствительности, типы чувствительных нарушений	-	4
3.	Организация непроизвольных движений, патология непроизвольных движений.	-	4
4.	Черепные нервы (1-6)	-	4
5.	Черепные нервы (7-12)	-	4
6.	Патология коры головного мозга	-	4
7.	Основные неврологические синдромы.	-	2
8.	Головные боли	-	2
9.	Сосудистые заболевания головного мозга	-	4
10.	Инфекционные заболевания нервной системы.	-	4
11.	Заболевания периферической нервной системы.	-	4
12.	Наследственные заболевания	-	4
13.	Эпилепсия, рассеянный склероз	-	4
14.	Неврозы. Защита курационного листа.	-	4
	Итого		52

2.6. Лабораторный практикум не предусмотрен

2.7. Самостоятельная работа студента

2.7.1. Виды СРС

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	6	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	Самостоятельная подготовка к занятию	6
2.			Подготовка к текущему контролю, написание	5

			реферата	
3.			Подготовка к рубежному контролю	6
1.	6	Частная неврология	Написание курационного листа	8
2.			Подготовка к текущему контролю	5
3.			Самостоятельная подготовка к занятию	6
ИТОГО часов в семестре:				36

2.7.2. Примерная тематика рефератов

Семестр № 6

1. Функциональная асимметрия полушарий.
2. Гендерные особенности головного мозга.
3. Панические атаки.
4. Профилактика сосудистых заболеваний нервной системы.
5. Хронические формы клещевого энцефалита.
6. Профилактика болей в спине
7. Диагностика и профилактика головных болей.
8. Неврология вибрационной болезни.
9. Токсические поражения нервной системы

2.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ¹	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) /практики	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	6	ВК	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	Устное собеседование	1-2	12

¹ Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

2	6	ТК	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	тестирование	10-20	10 (по каждой теме ПЗ)
3	6	ТК	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	Ситуационные задачи	3-5	12 (по каждой теме ПЗ)
4	6	РК	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	тестирование	50	12
5	6	РК	Топическая диагностика заболеваний нервной системы	Собеседование	2-3	12
5	6	ТК	Частная неврология	Ситуационные задачи	3-5	12 (по каждой теме ПЗ)
	6	РК	Частная неврология	Защита курационного листа		

2.8.2.Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	Назовите основные отделы головного мозга
	Из чего состоит серое и белое вещество головного мозга?
	Что такое сегмент спинного мозга?
	Что такое рефлекс? Какие структуры составляют рефлекторную дугу?
для текущего контроля (ТК)	К признакам периферического паралича относятся (выберите один правильный ответ): А. Атрофия и арефлексия Б. Гипертонус и гиперрефлексия В. Патологические стопные рефлексы Г. Гиперрефлексия и контрактуры
	У пациента затруднена походка, повышен мышечный тонус в ногах по спастическому типу, повышены сухожильные рефлексы до клонусов, ограничен объем активных движений в ногах, вызывается рефлекс Бабинского с двух сторон. Снижена поверхностная и глубокая чувствительность с уровня пупка книзу. В позе Ромберга неустойчив, особенно с закрытыми глазами. Испытывает затруднение при мочеиспускании. Вопросы: 1. Выделите и обоснуйте имеющиеся неврологические синдромы 2. Определите и обоснуйте топический диагноз.
	Пациент 68 лет, поступил в специализированное сосудистое отделение через час после появления слабости в левых конечностях, которая развивалась в течение 30 минут. Головных болей нет. Из анамнеза

	известно, что пациент работал диспетчером, курит, дед по линии матери в возрасте 90 лет умер от инсульта. Часто употребляет алкоголь в небольших дозах (бокал вина). Артериальной гипертензии нет. Заболеваний сердца нет. При осмотре - сознание ясное, ограничены движения в левых конечностях, не может ходить из-за слабости в левой ноге, мышечная сила в левой руке - 0 баллов, в ноге – 2 балла, оживлены сухожильные рефлексы слева, дизартрия, асимметрия нижней части лица, левосторонняя гемипарезия. При поступлении изменений на КТ нет. БАК – дислипидемия. 1. Укажите факторы риска инсульта 2. Укажите неврологические синдромы. 3. Топический диагноз. 4. Сформулируйте клинический диагноз с указанием подтипа инсульта. Обоснуйте подтип. 5. Принципиальные подходы к лечению. 6. Какое дополнительное исследование и для чего необходимо выполнить в стационаре? 7. Какие рекомендации будут даны пациенту помимо мер реабилитации?
для рубежного контроля (РК)	Причиной невропатий периферических нервов являются (выберите один верный ответ): А. воздействие вибрации Б. инфекция В. токсическое поражение С. все перечисленное верно Дайте характеристику полинейропатического синдрома, укажите синдром двигательных нарушений, тип чувствительных расстройств. Что такое бульбарный синдром (клинические проявления), при какой локализации патологического очага он возникает?

3.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

3.1. Основная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология : учебник : в 2 т. / 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. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа : по подписке. – Текст	Удаленный доступ

	электронный	
2	Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия : учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-7065-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология и нейрохирургия: учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2007.- 611с.	100
4	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Неврология и нейрохирургия: учебник : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 611с.	100
5	Триумфов А.В. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. – 2001, 2003, 2015 – 256 с.	96

3.2. Дополнительная литература²

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Скоромец А.А., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. СПб. 2002. – 296 с.	8
2	Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. СПб. 1989. – 284 с.	11
3	Никифоров, А. С. Общая неврология / А. С. Никифоров, Е. И. Гусев. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-2661-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426616.html (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

Электронная библиотека «Консультант студента» издательской группы «ГЭОТАР-Медиа» <http://www.studmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>, открытый ресурс

Федеральная электронная медицинская библиотека, <http://feml.scsml.rssi.ru>, открытый ресурс

3.3. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины
 _15-20__% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

Семинар-дискуссия, ролевые игры, самостоятельное составление задач, самостоятельное составление презентаций. реферативных сообщений по отдельным темам.

3.4. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/ №	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	...
1	Внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология	+	+					
2	Оториноларингология	+	+					
3	Психиатрия, медицинская психология	+	+					
4	Инфекционные болезни, паразитология		+					
5	Офтальмология	+	+					
6	Стоматология	+	+					
7	Судебная медицина		+					
8	Профессиональные болезни	+	+					

9.5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (72 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (36 час.).

Основное учебное время выделяется на практическую работу по изучению топической и клинической диагностики неврологических заболеваний, а также методам лечения и профилактики. При изучении учебной дисциплины необходимо освоить практические умения, направленные на диагностику и лечение неврологической патологии. Практические занятия проводятся в виде собеседования со студентами преподавателя, демонстрации клинических случаев и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, клинических разбора пациентов.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах (ролевые игры, семинары-дискуссии), составляет не менее 15% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает регулярную подготовку к занятиям в соответствии с планом и методическими рекомендациями, принятыми на кафедре и включает работу с литературой, в том числе электронными ресурсами, подготовку реферативных сообщений, презентаций и т.п.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине "Неврология" и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета, кафедры и электронной библиотечной среде.

Во время изучения учебной дисциплины студенты самостоятельно проводят курацию больных, оформляют курационный лист и представляют его к защите в конце цикла. Написание реферата, курационного листа способствуют формированию профессиональных, общекультурных компетенций и соответствующих дисциплине практических навыков (умений). Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию профессионального врачебного поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется собеседованием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный (рубежный) контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и написанием курационного листа.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Итоговую государственную аттестацию выпускников.

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

Использование палат неврологического отделения, учебных комнат для работы студентов.

Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru)
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libreoffice

№ п/п	Наименование
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.pdma.ru

Мультимедийный комплекс (Мобильная рабочая станция тип 1 Lenovo V330-151KB, мобильный, лазерно-светодиодный проектор Casio XJ-V2, экран), LED-панель – Samsung DC55E, ПК (АРМ тип 1-Lenovo в составе: системный блок LenovoV530 +ЖК Lenovo S22e-1; ПК (сист. блок; IPL-TUser, ЖК-монитор, Samsung SyncMaster SM943NKB). Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Неврологические молотки, камертон, периметр. Видеофильмы. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

**5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ**