

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ДГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)**

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. проректора по научной работе
Н.Р. Моллаева
«17» июля 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА В НЕВРОЛОГИИ»**

Б1.В.ДВ.01.01 Вариативная часть. Обязательная дисциплина

Наименование группы научных специальностей: 3.1 «Клиническая
медицина»

Наименование научной специальности: 3.1.24 «НЕВРОЛОГИЯ»

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения - очная

Трудоемкость (в зачетных единицах/часах): 4зе/144 ч

Махачкала, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины по выбору «МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА В НЕВРОЛОГИИ» в рамках основной профессиональной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направленности 3.1.24 – «НЕВРОЛОГИЯ» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 3.1 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014г № 1200.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры нервных болезней, медицинской генетики и нейрохирургии ДГМУ «24» июня 2022 г. Протокол № 8.

Заведующий кафедрой к.м.н.,
доцент



Б.А. Абусуева

Составители:

1. Зав. кафедрой нервных болезней,
медицинской генетики
и нейрохирургии к.м.н., доцент



Б.А. Абусуева

2. Ассистент кафедры нервных
болезней, медицинской генетики
и нейрохирургии



К.Б. Манышева

Рецензент:

Зав. кафедрой неврологии
ФПК и ППС ДГМУ, к.м.н., доцент

З.Р. Умаханова

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

УК - универсальные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

1Б – Блок 1, базовая часть

1В - Блок 1, вариативная часть

2Б – Блок 2, базовая часть

2В - Блок 2, вариативная часть

3Б – Блок 3, базовая часть

СОДЕРЖАНИЕ

Состав рабочей группы и консультантов по разработке рабочей программы основной дисциплины по выбору «МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА В НЕВРОЛОГИИ» в рамках основной образовательной программы высшего образования по специальности «НЕВРОЛОГИЯ» (аспирантура)	2
1. Общие положения	5
2. Цели и задачи освоения дисциплины	5
3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (аспирантура)	6
4. Требования к уровню подготовки аспиранта, завершившего изучение данной дисциплины	7
5. Трудоемкость учебной дисциплины	10
6. Вопросы для самоподготовки	15
7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины	18
8. Условия реализации дисциплины	19
9. Материально техническое обеспечение дисциплины	20
10 Информационное обеспечение дисциплины	22
11. Фонд оценочных средств	29

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Рабочая программа разработана на основании законодательства Российской Федерации в системе послевузовского профессионального образования, в том числе: документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 3.1 Клиническая медицина, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1200;
- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ “Об образовании в Российской Федерации”.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины по выбору «МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА В НЕВРОЛОГИИ» является формирование углублённого комплекса знаний о фундаментальных и прикладных аспектах общей и медицинской генетики, необходимого для осуществления научной (научно-исследовательской) и педагогической деятельности.

При подготовке аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, должны быть выполнены следующие **задачи**:

1. Углубленное изучение методологических, клинических и медико - социальных основ медицинских наук;
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
3. Совершенствование философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность;
4. Совершенствование знания иностранного языка, ориентированного на профессиональную деятельность.

Задачами дисциплины являются:

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных и прикладных медицинских знаний по общим и молекулярным основам наследственности и изменчивости живых организмов, в том числе на разных стадиях онтогенеза, знаний по этиологии, механизмам развития, методам диагностики, профилактики и лечения наследственной патологии человека.
2. Совершенствование знаний и практических навыков основных методов генетики, используемых для изучения наследственности и изменчивости.
3. Формирование умения обобщения, анализа и комплексного использования знаний различных разделов генетики для решения практических задач.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина является одним из обязательных разделов вариативной части образовательной программы высшего образования (Б1.В.ДВ.01.01).

Дисциплина «МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА В НЕВРОЛОГИИ» относится к дисциплинам, направленным на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности, обязательной дисциплине вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б1.В.01.01).

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета и ординатуры по направлению «НЕВРОЛОГИЯ».

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «НЕВРОЛОГИЯ». Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по

направленности «НЕВРОЛОГИЯ» и при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «НЕВРОЛОГИЯ».

4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА, ЗАВЕРШИВШЕГО ИЗУЧЕНИЕ ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки по профилю «НЕВРОЛОГИЯ».

4.1. Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры:

системное владение методами самостоятельного научного исследования в области неврологии; способностью и готовностью определять предмет исследования; разрабатывать и применять современные методы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации; к междисциплинарному взаимодействию и умению сотрудничать с представителями других областей знаний в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач (ПК3);

способность и готовность к практическому использованию полученных углубленных знаний по неврологии в области организации и проведения научных исследований, информационной и лечебной работы (ПК4);

способность к инновационной деятельности, самостоятельно ставить и решать перспективные научно-исследовательские задачи в области неврологии (ПК6).

Выпускник аспирантуры по специальности «стоматология», должен:

Знать: методы научно-исследовательской деятельности в области медицинской генетики в неврологии; методологический ресурс научно-

исследовательской деятельности в медицинской генетике в неврологии; методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан; ресурсы лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных; источники информации по медицинской генетике в неврологии; строение организма и процессы жизнедеятельности в норме, патологии, эмбриональном развитии, неонатальном, интранатальном, постнатальном и во всех последующих возрастных периодах, при старении и в старости на всех уровнях организации человека (молекулярном, генетическом, субклеточном, клеточном, тканевом, органном, организменном); экологические факторы, влияющие на нервную систему, процессы биологической адаптации, этиологию и патогенетические механизмы основных патологических процессов в неврологии, их диагностику, лечение и профилактику; принципы предупреждения и лечения экстремальных состояний; методы обследования в медицинской генетике в неврологии; основы законодательства и директивные документы по вопросам организации здравоохранения; вопросы утраты трудоспособности и реабилитации; правовые основы деятельности врача-невролога; страхование деятельности специалиста; основы дифференциального диагноза в неврологии.

Уметь: формировать научную тематику по избранной специальности; умение организовывать и вести научно-исследовательскую работу по избранной научной специальности; ориентироваться в обширной информации по неврологии и критически анализировать ее с тем, чтобы увидеть широкий контекст избранной научной темы и ее социальную значимость; использовать на практике методов гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей деятельности; выполнять основные лечебные мероприятия; оценить данные анамнеза, течения болезни, показания и противопоказания к тому или иному способу лечения.

Владеть: эрудицией и фундаментальной научной подготовкой; способностью к инновационной деятельности в той или иной области (научной, образовательной, технической, управленческой и др.); современными информационными технологиями; владение методикой преподавания в высшей школе; способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с полученной специальностью научных работников, связанную с решением научно-исследовательских, научно-практических, научно-производственных, морально-этических задач в области медико-биологических, клинических, медико-социальных проблем медицины; способностью к участию в качестве руководителя или члена научного (научно-педагогического) коллектива в организации и проведении теоретических, клинических, лабораторных, экспериментальных, социологических, информационных и вычислительных исследований, в обработке и интерпретации полученных данных, их обобщении; способностью к разработке методологии медицинских исследований, новых методов диагностики, лечения, профилактики болезней человека и охраны его здоровья, новых технологий клинических, медико-биологических и медико-социальных исследований; способностью и готовностью к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссий; редактированию профессиональных статей; осуществлению воспитательной деятельности; способностью принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений; способностью и готовностью осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм; соблюдать правила врачебной этики; соблюдать врачебную тайну.

5. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Объем дисциплины

По учебному плану подготовки аспирантов трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 8 з.е./288 часов, в том числе:

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	
	Обязательная учебная нагрузка (всего)	144ч
в том числе:		
лекции	16	4
практические занятия	24	
Самостоятельная работа аспиранта	104	
Вид контроля по дисциплине - зачет	36	

Форма обучения: очная

Сроки обучения: III семестр

5.2 Структура и содержание дисциплины.

№	Наименование раздела	Содержание раздела
1	ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА	Основные закономерности наследственности и изменчивости. Молекулярная генетика и цитогенетика. Генетика развития. Генетика популяций. Методологические проблемы генетики.
2	ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА	Основные закономерности наследственности и изменчивости человека. Цитогенетика человека. Биохимическая генетика человека. Методы генетики

		человека. Иммуногенетика человека. Онкогенетика человека.
3	НАСЛЕДСТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ	История, предмет, задачи и направления клинической генетики. Общая характеристика наследственной патологии. Принципы и правила диагностики наследственных болезней. Хромосомные нарушения и синдромы. Этиология, патогенез, клиническая характеристика, методы диагностики, лечения и профилактики основных групп моногенных наследственных болезней. Болезни с наследственной предрасположенностью. Принципы профилактики и лечения наследственных болезней.

5.3. Тематический план.

По итогам освоения курса проводится **ЗАЧЕТ**.

Контроль за усвоением учебного материала осуществляется в форме собеседования преподавателя с аспирантом по принципиальным вопросам программы обучения во время проведения аудиторных занятий.

№ Раздела	Семестр	Наименование раздела дисциплины	Формируемые компетенции	Лекции	ПЗ	СР
1	III	ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА	ПК3, ПК4, ПК6	4	8	30
2	III	ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА	ПК3, ПК4, ПК6	6	8	30
3	III	НАСЛЕДСТВЕННЫЕ	ПК3, ПК4,	8	8	44

		БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И МЕДИКО- ГЕНЕТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ	ПК6			
III		Зачет				
			ВСЕГО:	16	24	104
			ИТОГО:		144ч	

5.4. Тематика лекционных занятий

№ Раз дела	Объем (час)	Тематика лекционных занятий
<i>III семестр</i>		
1.		ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА
	2	Основные закономерности наследственности и изменчивости. Молекулярная генетика и цитогенетика.
	2	Генетика развития. Генетика популяций. Методологические проблемы генетики.
2.		ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА
	2	Основные закономерности наследственности и изменчивости человека. Методы генетики человека.
	2	Цитогенетика человека. Биохимическая генетика человека.
	2	Иммуногенетика человека. Онкогенетика человека.
3.		НАСЛЕДСТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И МЕДИКО- ГЕНЕТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

	2	История, предмет, задачи и направления клинической генетики. Общая характеристика форм наследственной патологии. Принципы и правила диагностики наследственных болезней.
	2	Хромосомные нарушения и синдромы.
	2	Этиология, патогенез, клиническая характеристика, методы диагностики, лечения и профилактики основных групп моногенных наследственных болезней.
	2	Болезни с наследственной предрасположенностью. Принципы профилактики и лечения наследственных болезней.
ИТОГО 16 часов		

5.5. Тематика практических занятий.

№ Раз дела	Объем (час)	Тематика практических занятий
<i>III семестр</i>		
1.	ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА	
	2	Основные закономерности наследственности и изменчивости.
	2	Молекулярная генетика и цитогенетика.
	2	Генетика развития. Генетика популяций.
	2	Методологические проблемы генетики.
2.	ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА	
	2	Основные закономерности наследственности и изменчивости человека.
	2	Методы генетики человека.
	2	Цитогенетика человека. Биохимическая генетика человека.
	2	Иммуногенетика человека. Онкогенетика человека.
3.	НАСЛЕДСТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И МЕДИКО-	

ГЕНЕТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ		
2	История, предмет, задачи и направления клинической генетики. Общая характеристика форм наследственной патологии. Принципы и правила диагностики наследственных болезней.	
2	Хромосомные нарушения и синдромы.	
2	Этиология, патогенез, клиническая характеристика, методы диагностики, лечения и профилактики основных групп моногенных наследственных болезней.	
2	Болезни с наследственной предрасположенностью. Принципы профилактики и лечения наследственных болезней.	
ИТОГО 24 часа		

5.6. Самостоятельная работа аспиранта

Самостоятельная работа предполагает изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную переработку.

Аспирант занимается конспектированием и реферированием первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим разделам.

№ Раз дела	Наименование раздела дисциплины	Кол- во часов
<i>III семестр</i>		
1.	ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА	30
2.	ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА	30
3.	НАСЛЕДСТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ	44
ИТОГО:		104ч

Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работ
Основные закономерности наследственности и изменчивости. Молекулярная генетика и цитогенетика.	5	Введение в медицинскую генетику : учеб. пособие / М. З. Саидов, Г. Р. Израилов, Б. А. Абусуева, К. Б. Манышева. – Махачкала : ДГМА, 2016. – 84 с.	1. Тесты 2. Ситуационная задача

6. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

6.1. ОБЩАЯ ГЕНЕТИКА

1. Функциональный тест на аллелизм. Межаллельная комплементация. Сложные тесты на аллелизм.
2. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.
3. Жизненный цикл дрозофилы. Использование дрозофилы в экспериментах Т.Моргана.
4. Опыты, доказывающие, что ДНК является носителем генетической информации (Ф.Гриффит, Херши и Чейз и др.)
5. Опыты Мезельсона и Сталя.
6. Взаимодействие генов в процессе дифференцировки клетки. Дифференцировка меланоцитов. Генетические химеры и мозаицизм.
7. Филогенетическая система живых организмов. Категория вида. Эволюционная концепция вида. Генетическая концепция вида. Внутривидовые категории. Популяции.

8. Механизмы видообразования. Образование рас. Репродуктивная изоляция. Симпатрическое и аллопатрическое видообразование. Полиплоидия как способ видообразования. Роль гибридизации в эволюции.
9. Нормативно-правовая база, регламентирующая научно-исследовательскую работу в области генетики.
10. Этические проблемы в генетике.

6.2. ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА

1. Проходящий и балансированный полиморфизм. Определение полиморфизма. Противоположное направление сил, поддерживающих полиморфизм.
2. Кинетика процесса отбора при балансированном полиморфизме. Полиморфизм по серповидноклеточной анемии и малярии.
3. Полиморфизм групп крови. Резус-группа и гемолитическая болезнь новорождённых. Генетика системы “Резус”.
4. Тератогенез. Тератогенные факторы. Тератогенные терминационные периоды.
5. Прометафазный анализ хромосом человека, методы. Значение в диагностике синдромов, сопровождающихся микроструктурными перестройками хромосом.
6. Программа “Геном человека” и современная генетическая карта хромосом человека.
7. Эволюция воззрений на механизм действия генов. Современные представления о регуляции активности генома (схема Жакобо-Моно, Бриттена-Дэвидсона, Георгиева, Крика).
8. Структура и функции лимфоидной системы человека. Реализация иммунного ответа.
9. Структура HLA-системы.
10. Основные теории происхождения рака.

6.3. НАСЛЕДСТВЕННЫЕ БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

1. Нарушения метаболизма стероидных гормонов.
2. Аминоацидопатии. Клиника, генетика, диагностика, лечение и профилактика.
3. Лейкодистрофии. Клиника, генетика, диагностика и профилактика.
4. Наследственный сфероцитоз. Анемия Минковского-Шоффара. Клиника, генетика, диагностика, лечение и профилактика. Роль в развитии ЦВЗ.
5. Генетические основы ЦВЗ.
6. Характеристика задач фармакологической генетики. Типичные фармакогенетические патологические реакции.
7. Общая характеристика болезней с наследственной предрасположенностью. Моногенные и полигенные формы предрасположенности.
8. Болезни с наследственным предрасположением: моногенные и полигенные формы (болезнь Альцгеймера, наследственные эпилепсии, БДН).
9. Пероксисомные болезни.
10. Прионные болезни.
11. Наследственные нервно-мышечные заболевания. Классификация, клиника и критерии диагноза.
12. Наследственные заболевания с поражением пирамидной и экстрапирамидной систем.
13. Наследственные заболевания с поражением мозжечка.

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Система и формы контроля

Текущий контроль успеваемости и выполнения научно-исследовательской работы постоянно осуществляет научный руководитель аспиранта в форме тестового контроля и решения ситуационных задач.

По мере освоения программы дисциплины «МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА В НЕВРОЛОГИИ» аспирант должен пройти промежуточную аттестацию. Промежуточная аттестация заключается в определении результативности обучения аспиранта и осуществляется по окончании изучения разделов. Промежуточная аттестация включает проведение зачета. Сроки промежуточной аттестации устанавливаются учебным планом.

Зачет проводится в конце 3-го семестра в виде защиты реферата и собеседования (по билетам).

7.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов

Критерии оценки тестового контроля:

Зачет при наличии 70% правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач:

Оценка «отлично».

Аспирант свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы);

Оценка «хорошо».

Если аспирант достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка «удовлетворительно».

Если аспирант недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка «неудовлетворительно».

Если аспирант имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.

7.3. Критерии оценки промежуточной аттестации (зачета):

зачет ставится в случае, если аспирант в полном объеме знает:

ответы на поставленные вопросы, в логической последовательности и в четкой форме выражает свои мысли и дает обоснованные выводы.

незачет – в случае, если аспирант демонстрирует фрагментарные знания, нет целостного представления о предмете обсуждения.

8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию программы - сотрудники, входящие в штат кафедры нервных болезней, медицинской генетики и нейрохирургии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России: Б.А. Абусева.

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний, совместный)	Должность, ученая степень, ученое звание (соответствующего профилю)	Уровень образования, наименование специальности, направления	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Наличие сертификата специалиста, соответствующего	Стаж работы по профилю образовательной программы в профильных
---	--	---	---	--	--	---	---

		итель, внешни й совмест итель, по догово ру)	преподава емых дисциплин)	я подготовки, наименован ие присвоенно й квалификац ии (соответств ующего профилю преподавае мых дисциплин)	нии	профил ю препода ваемых дисципли н	х организация х с указанием периода работы и должности
1	Бурлият Абусуевна Абусуева	штатный	Заведующ ий кафедрой, кандидат медицинск их наук, доцент	Высшее, Дагестанск ий государстве нный мединститу т, 1999, лечебное дело, врач	Ординат ура по специал ьности невроло гия 1999-2001, аспиран тура, докторан тура	невроло гия	с 2014 г. по настоящее время заведующи й кафедрой

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ДГМУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам и обеспечивающей проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебным планом аспиранта, а также эффективное выполнение диссертационной работы. Для обеспечения данной дисциплины имеются: оборудованные аудитории; технические средства обучения; аудио-, видеоаппаратура; электронная база данных для создания тематических разноуровневых тренировочных и проверочных материалов, для организации

фронтальной и индивидуальной работы с аспирантами; учебники, учебные пособия и рекомендации.

Материально-техническая база кафедры включает в себя:

N п/п	Вид помещения с номером (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс и т.д.) с указанием адреса (местоположение) здания, клинической базы, строения, сооружения, помещения, площади помещения, его назначения (для самостоятельной работы, для проведения практически занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, электронного обучения, лекционных занятий и т.д.)	Наименование оборудования
	Учебная комната №1 (РД, Махачкала, ул. Ляхова, 47, 15м ²) для аудиторных занятий	ноутбук, база электронных обучающих материалов, база наглядностей.
	Учебная комната №2 (РД, Махачкала, ул. Ляхова, 47, 15м ²) для аудиторных занятий	ПК, база электронных обучающих материалов, база наглядностей.
	Учебная комната №3 (РД, Махачкала, ул. Ляхова, 47, 12м ²) для самостоятельной работы	2 ПК, база электронных обучающих материалов, база наглядностей.
	Учебная комната №4 (РД, Махачкала, ул. Ляхова, 47, 15м ²) для аудиторных занятий	ПК, база электронных обучающих материалов, база наглядностей.
	Учебная комната №5 (РД, Махачкала, ул. Ляхова, 47, 30м ²) для аудиторных занятий	ноутбук, база электронных обучающих материалов, база наглядностей, макропрепараты.
	Учебная комната №6 (РД, Махачкала, ул. Ляхова, 47, 12м ²) для аудиторных занятий	ПК, база электронных обучающих материалов, база

		наглядностей.
	Конференц-зал (РД, Махачкала, ул. Ляхова, 47, 70м ²) для лекционных занятий	проектор, экран, ноутбук, база электронных обучающих материалов, база наглядностей.

10. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Клиническая генетика : геномика и протеомика наследственной патологии : [учеб. пособие для вузов] / Г. Р. Мутовин. - 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР- 10 4 Медиа, 2010.
2. Клиническая генетика: [учеб. для высш. проф. образования] / Н. П. Бочков, В. П. Пузырев, С. А. Смирнихина ; под ред. Н. П. Бочкова. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
3. Наследственные болезни: нац. рук. / [Алексеев Л. П. и др.] ; гл. ред. Н. П. Бочков [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
4. Геномные и хромосомные болезни центральной нервной системы: молекулярные и цитогенетические аспекты [Текст] / И. Ю. Юров, С. Г. Ворсанова, Ю. Б. Юров. - Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2014.
5. Избранные лекции по клинической генетике отдельных неврологических заболеваний [Текст] / [А. Н. Бойко, А. А. Кабанов, А. Н. Боголепова и др.] ; под ред. Е. И. Гусева и др. - Москва : [б. и.], 2010.

Дополнительная литература

1. 1. Гены / Льюин, Б. ; пер. И. А. Кофиади и др. ; под ред. Д. В. Ребрикова. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012.

2. Молекулярная биология клетки: с задачами Д. Уилсона и Т. Ханта : [в 3 т.] : пер с англ. - Москва ; Ижевск : Ин-т компьютер. исслед. : Регуляр. и хаот. динамика, 2013.
3. Молекулярная биология клетки: рук. для врачей : пер с англ. / Д. М. Фаллер, Д. Шилдс ; [пер. с англ. А. Анваера и др.] ; под ред. И. Б. Збарского. - Москва : Бином-Пресс, 2014.
4. Основы молекулярной биологии клетки / Б. Альбертс, Д. Брей, К. Хопкин и др. ; пер. с англ. под ред. С. М. Глаголева, Д. В. Ребрикова. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015.
5. Генетика : учебник / В. И. Иванов, Н. В. Барышникова, Дж. С. Билева и др.; под ред. В. И. Иванова. - Москва: Академкнига, 2007.
6. Похвала "глупости" хромосомы: исповедь непокорной молекулы / Лима-16 де-Фариа, А. ; пер. с англ. А. А. Быстрицкого ; под ред. С. В. Разина. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2011.
7. Философия и история генетики : поиски и дискуссии / И. Т. Фролов.- 2-е изд., стер. - М. : КомКнига, 2007.
8. Принципы и методы биохимии и молекулярной биологии: пер. с англ. / ред. : К. Уилсон, Дж. Уолкер ; пер. с англ. Т. П. Мосоловой, Е. Ю. Бозелек-Решетняк ; под ред. А. В. Левашова, В. И. Тишкова. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012.
9. Нуклеиновые кислоты от А до Я / под ред. С. Мюллер ; пер. с англ. А. А. Синюшина, Ю. В. Киселевой ; [Б. Аппель, Б. И. Бенеке, Я. Бененсон и др.]. - Москва : Бином. Лаборатория знаний, 2012.
10. NGS высокопроизводительное секвенирование / [Д. В. Ребриков, Д. О. Коростин, Е. С. Шубина, В. И. Ильинский] ; под ред. Д. В. Ребрикова. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2014
11. Молекулярная биология : [учеб. для высш. проф. образования] / Коничев, А. С. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2012.
12. Молекулярная биология : рибосомы и биосинтез белка : [учеб. для вузов] / Спирын, А. С. – Москва : Академия, 2011.

13. Введение в биоинформатику : [учебник для вузов] / А. Леск ; пер. с англ. под ред. А. А. Миронова, В. К. Швядоса. - 2-е изд. - Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015.
14. Биомедицинские нанотехнологии, / Будкевич Е.В., Будкевич Р.О. 2020 г." - коллекция "Медицина — Издательство "Лань" ЭБС ЛАНЬ. 2020.
15. Энциклопедия редких болезней / А. Г. Чучалин. - Москва : Литтерра, 2014.
16. Гетерохроматиновые районы хромосом человека: клинико-биологические аспекты / С. Г. Ворсанова, И. Ю. Юров, И. В. Соловьев, Ю. Б. Юров. - Москва : МЕДПРАКТИКА-М, 2008.
17. Аномалии развития органов и частей тела человека : [учебное пособие для медицинских вузов] / О. В. Калмин, О. А. Калмина. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2016.
18. Stubbs, M. Cell Biology and Genetics / M. Stubbs, N. Suleyman. - 4th ed. - Edinburgh etc. : Mosby Elsevier, 2015.

Периодическая литература

1. **Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова** www.mediasphera.aha.ru/neurol/neur-mn.htm
2. **Неврологический журнал** www.medlit.ru/medrus/nj.htm
3. **Current Opinion in Neurology** <http://www.co-neurology.com/>
4. **Neurology** www.neurology.org/
5. **Archives of Neurology** archneur.ama-assn.org/
6. **European Journal of Neurology**
www.blackwellpublishing.com/journal.asp?ref=1351-5101
7. **Невросайт** <http://www.neurosite.org/>
8. **Stroke** stroke.ahajournals.org

9. Вопросы нейрохирургии им. Н.Н.

Бурденко <http://www.medlit.ru/medrus/jurbur.htm>

10. Нейрохирургия <http://www.mtu-net.ru/neurosurgery>

11. Российская нейрохирургия <http://www.neuro.neva.ru>

12. Русский медицинский журнал. Неврология

<http://www.rmj.ru/current.htm>

13. The New England Journal of Medicine <http://www.nejm.org/>

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. MEDLINE (National Library of Medicine) <http://www.nlm.nih.gov/>

2. Neurosciences on the Internet (compendium) <http://www.neuroguide.com/>

3. база данных с заболеваниями с менделевским типом наследования
<https://www.omim.org/>

4. база данных, содержащая CNV (copy number variation), встречающиеся в геноме человека <http://dgv.tcag.ca/>

5. интерактивный веб-сайт, предлагающий доступ к данным о последовательности геномов различных видов позвоночных и беспозвоночных, в том числе человека и основных модельных организмов
<https://genome.ucsc.edu/>

6. база данных, описанных в литературе, хромосомных перестроек в геноме человека <https://www.deciphergenomics.org/>

7. веб-сайт для получения информации о геномном импринтинге и импринтированных генах <https://www.geneimprint.com/>

8. государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН
http://webirbis.spsl.nsc.ru/irbis64r_01/cgi/cgiirbis_64.exe?Z21ID=&I21DBN=CAT&P21DBN=CAT&S21STN=1&S21REF=3&S21FMT=fullwebr&C21COM=S&S21CNR=20&S21P01=0&S21P02=1&S21P03=I=&S21STR=%D0%932020-8555%2A874926814;
9. база данных наследственных заболеваний человека
<https://www.possum.net.au/>
10. World Federation of Neurology <http://www.wfneurology.org/>
11. ГЦНМБ <http://www.scsml.rssi.ru/>
12. РГБ <http://www.rsl.ru/>
13. ГПНТБ <http://www.gpntb.ru/>
14. БЕН РАН <http://www.benran.ru/>
15. Национальная медицинская библиотека США <http://www.nlm.nih.gov/>
16. Общество специалистов доказательной медицины www.osdm.org
17. Российское отделение Кокрановского сотрудничества www.cochrane.ru/cochrane/rus_otd.htm
18. Центр доказательной медицины МГУ evbmed.fbm.msu.ru
19. Болезнь Паркинсона <http://www.parkinson.spb.ru/>
20. Dystonia Medical Research Foundation <http://www.dystonia-foundation.org/>
21. Movement Disorder Society <http://www.movementdisorders.org/>

22. **National Parkinson Foundation** <http://www.parkinson.org/>
23. **ALS Association** <http://www.alsa.org/>
24. **American Association of Neuromuscular & Electrodiagnostic Medicine** <http://www.aanem.org/>
25. **Muscular Dystrophy Association (USA)** <http://www.mdausa.org/>
26. **Neuromuscular Disease (Washington University, St Louis, Mo)** www.neuro.wustl.edu/neuromuscular/
27. **Миопатия** <http://www.miopatia.narod.ru>
28. **Alzheimer's Association** <http://www.alz.org/>
29. **Alzheimer's Disease Education and Referral Center** <http://www.alzheimers.org/>
30. **Alzheimer Research Forum** <http://www.alzforum.org/>
31. **Brain Aging and Dementia (University of California, Irvine)** <http://www.alz.uci.edu/>
32. **National Institute on Aging** <http://www.nia.nih.gov/>
33. **American Epilepsy Society** <http://www.aesnet.org/>
34. **Epilepsy Foundation of America** <http://www.efa.org/>
35. **International League Against Epilepsy** <http://www.ilae-epilepsy.org/>
36. **American Brain Tumor Association** <http://www.abta.org/>
37. **National Brain Tumor Foundation** <http://www.braintumor.org/>
38. **Child Neurology Web Site** www.waisman.wisc.edu/child-neuro/
39. **Центр детской неврологии и эпилепсии** <http://www.epileptologist.ru/>

Информационные технологии

Перечень лицензионного программного обеспечения:

1. **Операционная система WINDOWS 10**
2. **Пакет прикладных программ MS OFFICE 2016 – PowerPoint 2016**
3. **Антивирус Kaspersky Total Security**