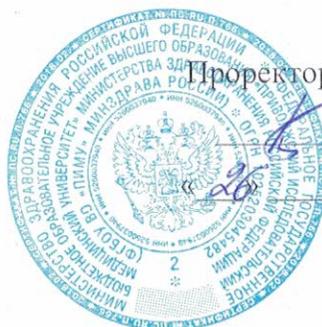


федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.С. Богомолова

2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: Генетические синдромы преждевременного старения

Специальность: 31.08.31 Гериатрия
(код, наименование)

Квалификация: врач-гериатр

Кафедра: госпитальной педиатрии

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 36 А.Ч.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.31 Гериатрия, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июня 2021 г. № 561.

Разработчики рабочей программы:

Халецкая Ольга Владимировна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной педиатрии

Туш Елена Валерьевна, к.м.н., доцент кафедры госпитальной педиатрии

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной педиатрии (протокол № 7, дата 14.01 2026 года)

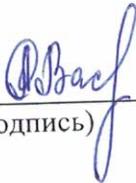
Зав. кафедрой госпитальной педиатрии, д.м.н., профессор



О.В. Халецкая

«14» 01 2026 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ


(подпись)

А.С. Василькова

«26» 01 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины Генетические синдромы преждевременного старения (далее – дисциплина):

1.1. Цель освоения дисциплины: участие в формировании соответствующих компетенций: ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-8.

1.2. Задачи дисциплины.

1. Сформировать у выпускника-ординатора:

- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем) программы ординатуры в рамках направления подготовки.

- системное представление о генетически обусловленных механизмах преждевременного и ускоренного старения, включая неонатальные, ранние и взрослые прогероидные синдромы как модели ускоренного старения

- углубленное изучение этиологии, патогенеза, клинической картины, молекулярно-генетических характеристик синдромов преждевременного старения ;

-совершенствование знаний в клинической, лабораторной, инструментальной диагностики генетических синдромов преждевременного старения с формированием умения оценки результатов исследований и дифференциальной диагностики для составления для оценки биологического возраста, полиморбидности, диагностики, маршрутизации и ведения пациентов пожилого возраста;

-совершенствование умений и навыков в современных методах лечения генетических синдромов преждевременного старения ;

-совершенствование знаний и навыков по вопросам диспансерного наблюдения и принципам реабилитации больных с генетическими синдромами преждевременного старения

1.3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- современные представления о физиологическом, патологическом и генетически обусловленном старении;
- молекулярно-генетические механизмы ускоренного старения (геномная нестабильность, нарушения репарации ДНК, эпигенетическая регуляция);
- понятия биологического и хронологического возраста, эпигенетические часы;
- роль полигенного наследования и генетических полиморфизмов в формировании полиморбидности;
- клинические проявления сосудистого, метаболического, нейродегенеративного и онкологического старения;
- классификацию неонатальных, ранних и взрослых прогероидных синдромов, молекулярно-генетические характеристики;
- основы интерпретации результатов молекулярно-генетических исследований (NGS), включая патогенные варианты, варианты неопределённого клинического значения и случайные находки;
- генетические полиморфизмы, ассоциированные с индивидуальной вариабельностью эффективности и безопасности лекарственной терапии у пожилых пациентов.
- Подходы к коррекции, реабилитации и диспансерному наблюдению неонатальных, ранних и взрослых прогероидных синдромов

Уметь:

- оценивать расхождение хронологического и биологического возраста;
- выявлять признаки ускоренного старения и полиморбидности;
- формировать клинические параллели между прогероидными синдромами и возраст-ассоциированными заболеваниями;
- определять показания к медико-генетическому консультированию;
- интерпретировать результаты NGS в клиническом контексте;

- учитывать генетические факторы при оценке эффективности и безопасности лекарственной терапии у пожилых пациентов.
- - осуществлять сбор жалоб, анамнеза заболевания у пациентов (его родственников, опекунов) с подозрением на генетические синдромы преждевременного старения
- -проводить обследование (физикальное, лабораторное, инструментальное) у пациентов с генетическими синдромами преждевременного старения
- -направлять пациента с синдромом преждевременного старения к узким специалистам (в том числе медицинскому генетику)
- -проводить медикаментозную и немедикаментозную коррекцию выявленных гериатрических синдромов
- -назначать средства адаптирующие пациента с генетическими синдромами преждевременного старения к окружающей среде

Владеть:

- -навыками обследования пациентов с генетическими синдромами преждевременного старения
- -навыками назначения медикаментозной и немедикаментозной терапии гериатрических синдромов у пациентов с генетически обусловленными синдромами преждевременного старения
- -навыками назначения средств и устройств, адаптирующих пациента с синдромом преждевременного старения к окружающей среде
- -навыками направления на реабилитационное лечение и проведения диспансерного наблюдения пациентов с генетическими синдромами преждевременного старения
- навыками клинического анализа пациентов с признаками ускоренного старения;
- алгоритмами маршрутизации пациентов для генетического обследования;
- принципами мультидисциплинарного ведения пациентов пожилого возраста с учётом генетических факторов;
- навыками критической оценки современной научной литературы по генетике старения.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации

2.1. Дисциплина «Генетические синдромы преждевременного старения» относится к обязательной части (индекс Б1.О.7) Блока Б1 ООП ВО. Дисциплина изучается на 1 курсе обучения.

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции		Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	ФГОС	Профстандарт		

1.	ОПК-4	-	Способе н проводи ть клиниче скую диагнос тику и обследо вание пациент ов	<p>ИД-1 опк 4.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза, клинических и дополнительных данных у пациентов пожилого возраста с целью выявления признаков преждевременного и ускоренного старения</p> <p>ИД-2 опк 4.2. Интерпретирует клинические, лабораторные и инструментальные данные, включая результаты молекулярно-генетических исследований, для установления диагноза и оценки биологического возраста</p> <p>ИД-3 опк 4.3. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями</p> <p>ИД-4 опк 4.4. Устанавливает диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
----	-------	---	--	--

2.	ОПК-5	-	<p>Способе н назначат ь лечение пациент ам при заболева ниях и (или) состоян иях, контрол ировать его эффекти вность и безопас ность</p>	<p>ИД-1 опк 5.1 Знает порядок и стандарты оказания медицинской помощи населению по профилю «гериатрия»</p> <p>ИД-2 опк 5.2 Знает клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями</p> <p>ИД-3 опк 5.3 Знает медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания у пациентов с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями, к хирургическому лечению гериатрических пациентов</p> <p>ИД-4 опк 5.4 Знает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых у пациентов с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями</p> <p>ИД-5 опк 5.5 Знает принципы и методы оказания медицинской помощи в неотложной форме пациентам с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-6 опк 5.6 Умеет и владеет разработкой плана лечения пациентов с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-7 опк 5.7 Умеет и владеет назначением лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-8 опк 5.8 Умеет и владеет назначением немедикаментозной терапии пациентам с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи</p>
----	-------	---	--	---

				<p>помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-9 опк 5.9 Умеет и владеет оценкой эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и немедикаментозной терапии у пациентов с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями</p> <p>ИД-10 опк 5.10 Учитывает индивидуальные факторы, включая генетические особенности, при оценке риска нежелательных лекарственных реакций и неблагоприятных исходов терапии.</p> <p>ИД-11 опк 5.11 Умеет и владеет оказанием медицинской помощи в неотложной форме пациентам с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями</p> <p>ИД-12 опк 5.12 Владеет методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) применения медицинских изделий, немедикаментозной терапии</p> <p>ИД-13 опк 5.13 Владеет методами проведения индивидуальных и групповых занятий с гериатрическими синдромами и (или) возраст-ассоциированными состояниями по принципам самоповедения и самоконтроля</p>
--	--	--	--	--

3	ОПК-8	-	<p>Способе н проводи ть и контрол ировать эффекти вность меропри ятий по профила ктике и формир ованию здорово го образа жизни и санитар но- гигиени ческому просвещ ению населен ия</p>	<p>ИД-1 опк 8.1. Проводит и контролирует эффективность мероприятий по первичной и вторичной профилактике старческой астении, формированию здорового образа жизни и санитарно- гигиеническому просвещению населения</p> <p>ИД-2 опк 8.2. Умеет организовывать, контролировать и проводить профилактические медицинские осмотры взрослого населения с целью выявления гериатрических синдромов и (или) возраст-ассоциированных состояний</p> <p>ИД-3 опк 8.3. Умеет проводить диспансерное наблюдение и профилактические мероприятия среди лиц с повышенным риском развития гериатрических синдромов и (или) возраст-ассоциированных состояний</p>
---	-------	---	--	--

4.	ПК- 1	А/01.8	<p>Проведение обследования пациента пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса</p>	<p>ИД-1 пк 1.1. Проводит обследование пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса</p> <p>ИД-2 пк 1.2. Осуществляет направление пациентов пожилого и старческого возраста на лабораторное исследование по медицинским показаниям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-3 пк 1.3. Осуществляет направление пациентов пожилого и старческого возраста на инструментальное исследование по медицинским показаниям в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-4 пк 1.4. Выявляет хронические заболевания и (или) состояния и факторы риска их развития у пациентов пожилого и старческого возраста</p> <p>ИД-5 пк 1.5. Проводит комплексную гериатрическую оценку пациента, включающую оценку физического состояния, функционального статуса, психического здоровья и социально-экономических условий пациента</p>
----	-------	--------	---	--

5.	ПК-2	А/02.8	<p>Назначение лечения пациентам пожилого и старческого возраста, контроль его эффективности и безопасности</p>	<p>ИД-1 ПК-2.1 Знает стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста</p> <p>ИД-2 ПК 2.2 Знает клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов</p> <p>ИД-3 ПК-2.3 Проводит профилактику осложнений и неблагоприятных исходов у пациентов пожилого возраста, включая генетически обусловленные онкологические и лекарственно-ассоциированные риски</p> <p>ИД-4 ПК-2.4 Знает механизм действия лекарственных препаратов, в том числе наркотических и психотропных лекарственных препаратов, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, наличия нарушений функции органов и систем организма человека, медицинские показания и медицинские противопоказания к их применению, осложнения, вызванные их применением</p> <p>ИД-5 ПК-2.5 Знает методы немедикаментозной терапии заболеваний и (или) состояний у пациентов пожилого и старческого возраста в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p>
----	------	--------	--	--

6.	ПК-8	В/01.8	Проведение обследований пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса	ИД-1 ПК 8.1 Проводит обследования пациентов пожилого и старческого возраста с целью установления диагноза и определения функционального статуса ИД-2 ПК-8.2 Знает клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста при наличии гериатрических синдромов и заболеваний и (или) состояний ИД-3 ПК-8.3 Осуществляет междисциплинарное взаимодействие при диагностике, маршрутизации и ведении пациентов с признаками ускоренного старения
----	------	--------	---	--

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-8	Раздел 1. Неонатальные, ранние и взрослые прогероидные синдромы как модели преждевременного и ускоренного старения.	Понятие о преждевременном и ускоренном старении. Классификация прогероидных синдромов по возрасту манифестации. Неонатальные и ранние прогероидные синдромы как экстремальные модели ускоренного старения (синдром Видемана–Раутенштрауха и др.). Биологический и хронологический возраст. Генетические и молекулярно-генетические механизмы старения. Полигенное наследование и генетические полиморфизмы как основа формирования полиморбидности. Значение для гериатрии.

2.	Раздел 2. Генетически обусловленные синдромы ускоренного старения и клинические аспекты ведения пациентов.	Прогероидные ламинопатии. Мандибулоакральная дисплазия с липодистрофией. (тип А, В). Синдром Видемана-Раутенштрауха, синдром Хадчинсона-Гилфорда. Молекулярно-генетические характеристики. Клинические проявления. Подходы к лечению. Синдром Вернера (прогерия взрослых). Генетические нарушения. Клиническая картина. Лечение. Синдром Блума. Молекулярно-генетические особенности.. Клиника, диагностика. Подходы к лечению. Синдром Ротмунда-Томсона. Общие представления о синдроме. Реабилитация. Диспансерное наблюдение.
----	--	--

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе				
Лекции (Л)	0,11	4	4	-
Лабораторные практикумы (ЛП)	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	0,64	23	23	-
Семинары (С)	-	-	-	-
Самостоятельная работа (СРО)	0,25	9	9	-
Промежуточная аттестация				-
Зачет /экзамен			зачет	-
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	1	36	36	-

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды учебной работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)					
		Л	ЛП	ПЗ	С	СРО	всего
1.	Раздел 1. Неонатальные, ранние и взрослые прогероидные синдромы как модели преждевременного и ускоренного старения.	2	-	5	-	4	11
2.	Раздел 2. Генетически обусловленные синдромы ускоренного старения и клинические аспекты ведения пациентов.	2	-	18	-	5	25
	ИТОГО	4	-	23	-	9	36

* - Л – лекции; ЛП – лабораторный практикум; ПЗ – практические занятия; С – семинары; СРО – самостоятельная работа обучающегося.

6.2. Тематический план видов учебной работы:

6.2.1 Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Трудоемкость в А.Ч.	
		1 год	2 год
1.	Неонатальные, ранние и взрослые прогероидные синдромы. Генетические основы преждевременного и ускоренного старения	2	-
2.	Генетически обусловленные синдромы ускоренного старения как модели возраст-ассоциированных заболеваний	2	-
ИТОГО: (всего - 4 А.Ч.)			

6.2.2. Тематический план лабораторных практикумов не предусмотрен учебным планом

6.2.3. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в А.Ч.	
		1 год	2 год
1.	Неонатальные и ранние прогероидные синдромы как экстремальные модели ускоренного старения. Биологический возраст и полиморбидность.	6	-
2.	Прогероидные синдромы как модели сосудистого, метаболического и нейродегенеративного старения	6	-
3.	Нарушения репарации ДНК, эпигенетические часы и онкологические риски при старении	6	-
4.	Клиническая диагностика, маршрутизация и ведение пациентов с признаками ускоренного старения	5	-
ИТОГО: (Всего 23 А.Ч.)			

6.2.4. Тематический план семинаров: не предусмотрено

6.2.5. Виды и темы самостоятельной работы обучающегося (СРО):

№ п/п	Виды работ	Объем в А.Ч.	
		1 год	2 год
1.	Подготовка к практическим занятиям	2	-
2.	Работа с лекционным материалом	2	-
3.	Работа с электронными ресурсами на портале дистанционного образования ПИМУ	2	-

4	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы), работа с литературными источниками	2	-
5	Подготовка к промежуточной аттестации	1	-
ИТОГО: (всего – 9 А.Ч.)			

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

№ п/п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	1	Текущий контроль	Контроль освоения темы	Раздел 1. Неонатальные, ранние и взрослые прогероидные синдромы как модели преждевременного и ускоренного старения.	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-8	Тестовые задания	20	Неограниченно при компьютерной форме тестирования 3
						Сит. задачи	5	
						Тестовые задания	20	
Сит. задачи	5							
2.	1	Промежуточная аттестация	Зачет	Все разделы дисциплины		Тестовые задания	40	Неограниченно при компьютерной форме тестирования

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедр е	в библиоте ке
1.	Гериятрия: национальное руководство. 2 е издание переработанное и дополненное/ под ред. Ткачевой О. Н., Фроловой Е. В. , Яхно Н. Н. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7109-8 https://www.geotar.ru/lots/NF0024742.html?ysclid=mepi5fk9aa132399271	Электронный ресурс	
2.	Старение и долголетие человека: в двух томах-Т1/ под ред.О.Н. Ткачевой. - Санкт-Петербург: Эко-Вектор, 2025. - 559 с. https://pl.spb.ru/oegallery/item.php?ID=70449&ysclid=mepi7dr0qg254365118	Электронный ресурс	

8.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедр е	в библиоте ке
1.	Голунина О.О., Фадеев В.В., Белая Ж.Е. Наследственные синдромы с признаками преждевременного старения. Остеопороз и остеопатии, 2019. - Т. 22 №3 - С.4-18 https://www.osteop-endojournals.ru/jour/article/view/12331?ysclid=mewjqrbkxn660195934	Электронный ресурс	
2	Batista N.J.,Desai S.G.,Perez A.M.,et al.The Molecular and Cellular Basis of Hutchinson-Gilford Progeria Sendrome and Potential Treatments. Genes (Basel),2023. - Vol.14, No 3 - P.602 https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36980874/	Электронный ресурс	
3	Liang R, Tang Q, Chen J, Zhu L. Epigenetic Clocks: Beyond Biological Age, Using the Past to Predict the Present and Future. Aging Dis. 2024 Dec 13;16(6):3520-3545. doi: 10.14336/AD.2024.1495	Электронный ресурс	
4	Li X., et al. Predicting healthspan and disease risks through biological age. Trends in Molecular Medicine. 2025. DOI: 10.1016/j.molmed.2025.02.003.	Электронный ресурс	
5	Aging Biomarker Consortium. Biomarkers of aging. Science China Life Sciences. 2023;66:1–56. DOI: 10.1007/s11427-023-2451-3.	Электронный ресурс	

6	Киселев И.С., Баулина Н.М., Фаворова О.О. Эпигенетические часы: метилирование ДНК как маркер биологического возраста и возраст-ассоциированных заболеваний. Успехи биологической химии. 2025;65:523–546	Электронный ресурс
---	---	--------------------

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1.	Кунгурцева А.Л., Попович А.В., Тихонович Ю.В. и др. Синдром Видемана-Раутенштрауха. Первое описание клинического случая в Российской Федерации. Проблемы эндокринологии, 2024.- Т.70, №2 - С.86-93 https://www.probl-endojournals.ru/jour/article/view/13369?ysclid=mewjy5ivyv254403556	Электронный ресурс	

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

8.4.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Электронная библиотека ПИМУ (ВЭБС) https://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Неограничено

8.4.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
-------	-----------------------------------	----------------------------------	-----------------	--------------------------

1.	<p>ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0» https://www.studentlibrary.ru/</p>	<p>Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования</p>	<p>С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: до 31.12.2026</p>
2.	<p>Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» (бывшая база Консультант врача): https://mbasegeotar.ru</p>	<p>Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ</p>	<p>С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: до 31.12.2026</p>
3.	<p>Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/</p>	<p>Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)</p>	<p>С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: до 28.02.2026</p>

4.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY»: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета; С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 06.02.2026
5.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета; С любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено Срок действия: до 25.02.2026
	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).

	<p>Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru</p>	<p>Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений</p>	<p>С компьютеров научной библиотеки</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: не ограничен</p>
	<p>Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)</p>	<p>Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский»</p>	<p>Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: не ограничен</p>
	<p>Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/</p>	<p>Электронная версия журнала «Успехи химии».</p>	<p>С компьютеров научной библиотеки</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: 31.12.2050</p>
	<p>Электронные версии журналов РАН (в рамках Национальной подписки): https://journals.rcsi.science/</p>	<p>Электронные версии журналов Российской академии наук</p>	<p>С компьютеров научной библиотеки</p>	<p>Не ограничено</p> <p>Срок действия: 31.12.2050</p>

11	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2050
12	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2050
	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): sk.sagepub.com/books/discipline	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

8.4.3. Ресурсы открытого доступа

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				

1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

3.	Directory of open access books (DOAB): http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
----	--	--	--	---------------

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

1. учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
2. аудитории семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,
3. помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой.

9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.

- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран)
- комплект электронных презентаций по лекционным темам, комплект результатов лабораторных и инструментальных исследований, таблицы
- ПК, мультимедийные наглядные материалы, видеоролики
- архивные и учебные истории болезни

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п.п.	Программное обеспечение	Кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТ АЛКЕР СОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware Desktop client	300	Почтовый клиент	АО«СТ АЛКЕР СОФТ»	6296	22С-3603 от 24.11.2022
3	МТС Линк		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИ НАР ТЕХНОЛОГИИ"	3316	109-3К от 29.05.2024
4	Wtware	100	Операционная система тонких	Ковалёв Андрей	1960	2471/05-18 от 28.05.2018

			клиентов	Алекса ндрови ч		
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложен ие	ООО "НОВ ЫЕ ОБЛА ЧНЫЕ ТЕХН ОЛОГ ИИ"	283	без огранич ения с правом на получен ие обновле ний на 1 год.
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License -Лицензия	1700	Средства антивирус ной защиты		207	91-ЗК от 11.04.25
7	Trusted.Net	10000	Средства управлен ия доступом к информац ионным ресурсам	ООО "Цифр овые технол огии"	1798	218 от 13.12.20 21
8	LibreOffice		Офисное приложен ие	The Docum ent Founda tion	Свобод но распро страня емое ПО	
9	Windows 10 Education	700	Операцио нные системы	Micros oft	Подпи ска Azure Dev Tools for Teachin g	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операцио нная система для рабочих станций	ООО "РУСБ ИТЕХ- АСТР А"	369	22С- 3602 от 30.11.20 22
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операцио нная система	ООО "РУСБ ИТЕХ- АСТР А"	369	22С- 3602 от 30.11.20 22

12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операцио нная система	ООО "РУСБ ИТЕХ- АСТР А"	369	22С- 3243 от 31.10.20 22
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операцио нная система	ООО "РУСБ ИТЕХ- АСТР А"	369	22С- 3243 от 31.10.20 22
14	AliveColors Business (лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей	10	Графичес кий редактор	ООО «АКВ ИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.20 23
15	Master Pdf Editor для образовательных учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индаст ри»	10893	23С-269 от 16.02.20 23
16	СПС КонсультантПлюс	50	Справочн ая система	ЗАО "КОНС УЛЬТ АНТ ПЛЮС "	212	315-ЗК от 23.12.24
17	Jalinga Studio	2	Мультиме дийное программ ное обеспечен ие	ООО "ЛАБО РАТОР ИЯ ЦИФР А"	4577	214 от 08.12.20 21, 23с- 71 от 14.02.20 23
18	«КриптоПро CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835	306	Средства криптогра фической защиты информац ии и электронн ой подписи	ООО "КРИП ТО- ПРО"	4332	12-305 от 28.12.21
19	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕ КС»	3722	
20	Операционная система Альт Рабочая станция / 1292 / Лицензия на право использования Альт Рабочая станция 10 / бессрочная / академическая / для среднего специального и высшего профессионального образования / арх.x86_64 Россия	498	Операцио нная система	ООО "БАЗА ЛЬТ СВОБ ОДНО Е ПРОГР АММН ОЕ ОБЕС	1292	351-ЗК от 12.12.20 23

				ПЕЧЕ НИЕ"		
21	Р7-Офис. Профессиональный (десктоп) бессрочная версия	10	Офисные пакеты	АО «Р7»	5256	24С- 2748 от 21.11.20 24

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Госпитальной педиатрии

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по дисциплине
Генетические синдромы преждевременного старения

Специальность: 31.08.31 Гериатрия

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры
Протокол № _____ от « ____ » _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

_____ / _____
подпись

_____ / _____
расшифровка

Председатель ЦМС
д.м.н., профессор

_____ / _____
подпись

_____ / Е.С. Богомолова

« ____ » _____ 20__ г.