

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. первого проректора
Л.М. Мухарямова



06

2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Эндокринология

Код и наименование специальности: 31.08.56 Нейрохирургия

Квалификация: врач - нейрохирург

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: эндокринологии

Курс: 2

Семестр: 3

Лекции: 2 часа

Практические занятия: 46 часов

Самостоятельная работа: 24 часа

Зачет

Всего: 72 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 2

Казань, 2025 г

Рабочая программа по дисциплине «Эндокринология» составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.03.2025 № 300.

Разработчики программы

Заведующий кафедрой эндокринологии, профессор, д.м.н. Валеева Фарида Вадутовна

Доцент кафедры эндокринологии, к.м.н. Киселева Татьяна Александровна

Доцент кафедры эндокринологии, к.м.н. Шайдуллина Мария Рустемовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эндокринологии, протокол № 10 от «20» мая 2025 года

Зав. кафедрой, профессор


(подпись)

Валеева Ф.В.
(ФИО)

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры, д.м.н., профессор Валеева Фарида Вадутовна

Преподаватель кафедры, к.м.н., доцент Киселева Татьяна Александровна

Преподаватель кафедры, к.м.н., доцент Шайдуллина Мария Рустемовна

Преподаватель кафедры, ассистент Хасанова Камиля Булатовна

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель послевузовского профессионального образования ординатора смежных специальностей по дисциплине «эндокринология» – это подготовка квалифицированного ординатора смежных специальностей по эндокринологии, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности преимущественно в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Задачи обучения:

1. Обеспечить общепрофессиональную подготовку ординатора смежных специальностей, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний.
2. Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения больных преимущественно в амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.
3. Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.
4. Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.
5. Сформировать знания об амбулаторно-поликлинической службе как звена организации лечебно-профилактической помощи в системе здравоохранения. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, принципам реабилитации больных.
6. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях.
7. Совершенствовать знания основ социальной гигиены и общественного здоровья населения страны, задач здравоохранения страны в области охраны здоровья населения и перспектив развития здравоохранения.
8. Сформировать умение оценки основных показателей состояния здоровья населения страны, региона. Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний (ВИЧ и др.) и их профилактики.
9. Совершенствовать знания основ медицинского страхования.
10. Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основам медицинской психологии.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (УК)	
<i>Наименование категории (группы): командная работа и лидерство</i>	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать сущность методов системного анализа и системного синтеза. Уметь выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных. Владеть навыками применения методов системного анализа и системного синтеза; выделять составляющие проблемной ситуации, определять связи между ними.
УК-1.2. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	Знать методики определения стратегий решения проблемных ситуаций; знать понятие системного подхода; знать понятие и виды междисциплинарных подходов. Уметь выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности; разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации. Владеть навыками применения стратегий решения проблемных ситуаций, учебных и профессиональных задач; владеть навыками применения системного и междисциплинарного подходов.
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ПК).	
<i>Диагностическая деятельность</i>	
Профессиональные компетенции согласно ФГОС ВО 31.08.56 / Трудовая функция согласно Профессиональному стандарту врача-нейрохирурга	Характеристика
ПК-1. Способность проводить медицинское обследование, выявлять нейрохирургические заболевания и травмы нервной системы, устанавливать диагноз / Трудовая функция А/01.8	
ПК 1.1. Определяет патологические симптомы и синдромы у пациентов. Трудовая функция А/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза	Знать: анатомическое строение центральной и периферической нервной системы, оболочек и сосудов мозга; основные физикальные методы обследования нервной системы, основы топической и синдромологической диагностики неврологических заболеваний; основные и дополнительные методы обследования. Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей); оценивать соматический статус пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; исследовать и интерпретировать неврологический статус; обосновывать и составлять план обследования пациентов (инструментального, лабораторного, консультации врачей-специалистов) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; производить лекарственные пробы; выполнять люмбальную пункцию; выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, осмотра пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, составлением плана.

	лабораторных и инструментальных обследований, направлением пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы на консультацию к врачам-специалистам.
ПК 1.2. Определяет необходимость и последовательность применения специальных методов исследования (лабораторных, лучевых, функциональных и т.д.) Трудовая функция А/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза	Знать: разрешающую способность современных методов нейровизуализации (КТ, МРТ, ПЭТ), методов функциональной диагностики головного и спинного мозга, периферических нервов, ультразвукового исследования сосудов. Уметь: формировать конфигурацию и последовательность клинических инструментальных методов. Владеть: правильно интерпретировать результаты нейровизуализации, функциональной диагностики головного и спинного мозга, периферических нервов и сосудов.
ПК 1.3. Формирует диагноз Трудовая функция А/01.8 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза	Знать: классификацию основных диагнозов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы; Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем. Уметь: устанавливать синдромологический и топический диагноз у пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, производить дифференциальную диагностику пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы. Владеть: навыками обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

II. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина «Эндокринология» относится к дисциплинам обязательной части.

III. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа

Объем учебной работы и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72/2	2	46	24

IV. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ Раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (час/зет)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успева емости	
			Всего	Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающихся
				Лекции	Практические занятия		
1	Сахарный диабет 1 тип	10		6	4	тестирование, ситуационные задачи, контроль практических навыков	
2	Сахарный диабет 2 типа	10		6	4	тестирование, ситуационные задачи, контроль практических навыков	
3	Осложнения сахарного диабета	8		6	2	тестирование, ситуационные задачи, контроль практических навыков	
4	Актуальные вопросы терапии сахарного диабета	2	2			тестирование	
5	Патология гипоталамо- гипофизарной системы	10		6	4	тестирование, ситуационные задачи, контроль практических навыков	
6	Синдром тиротоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб)	6		4	2	тестирование, ситуационные задачи, контроль практических навыков	
7	Заболевания, протекающие с синдромом гипотиреоза	6		4	2	тестирование, ситуационные задачи, контроль практических навыков	
8	Заболевания, протекающие с синдромом гиперкортицизма	6		4	2	тестирование, ситуационные задачи, контроль практических навыков	
9	Заболевания, протекающие с синдромом гипокортицизма	6		4	2	тестирование, ситуационные задачи, контроль практических навыков	
10	Эндокринные гипертонии	8		6	2	тестирование, ситуационные задачи, контроль	
	Промежуточная аттестация					Зачет	
	Итого	72	2	46	24		

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Код компетенций
1	Раздел 1. Сахарный диабет		
2	Тема 1.1 Сахарный диабет 1 типа		
3	Содержание темы практического занятия	Эпидемиология сахарного диабета Удельный вес в общей популяции и в структуре общей заболеваемости Удельный вес заболеваемости сахарным диабетом в структуре смертности Этиологическая классификация нарушений гликемии Патогенез сахарного диабета Критерии диагностики ВОЗ Функциональные пробы Гормональные исследования Иммунологические исследования Инструментальные методы Лечение сахарного диабета типа 1 Принципы диетотерапии Принципы инсулинотерапии Препараты инсулина Осложнения инсулинотерапии Самоконтроль и социальная адаптация	УК-1, ПК-1
4	Тема 1.2 Сахарный диабет 2 типа		
5	Содержание темы практического занятия	Этиология, патогенез, классификация Диагностика Диетотерапия Пероральные сахароснижающие препараты Инсулинотерапия при сахарном диабете типа 2 Самоконтроль и социальная адаптация больных сахарным диабетом типа 2 Алгоритм тактики лечебных мероприятий при впервые выявленном сахарном диабете 2 типа Ведение больных сахарным диабетом при хирургических вмешательствах	УК-1, ПК-1
6	Тема 1.3 Осложнения сахарного диабета		
7	Содержание темы практического занятия	Острые осложнения сахарного диабета Кетоацидотическая кома (диабетический кетоацидоз) Этиология, патогенез, клиника Физикальные методы оценки состояния больного Лабораторные методы оценки состояния больного Терапия диабетического кетоацидоза Гиперосмолярная кома Этиология, патогенез, клиника Физикальные методы оценки состояния больного Лабораторные методы оценки состояния больного Основные принципы терапии Дифференциальная диагностика с кетоацидотической, мозговой комами Лактацидотическая (молочнокислая) кома Этиология, патогенез, клинические симптомы Лабораторные показатели состояния больного Лечение Прогноз Гипогликемическая кома Этиология, патогенез, клинические симптомы Диагностика Лечение	УК-1, ПК-1

		Профилактика Поздние осложнения сахарного диабета Микроангиопатии Диабетическая ретинопатия Факторы риска Классификация Лечение Диабетическая нефропатия Факторы риска Узелковый и диффузный гломерулосклероз и канальцевый нефроз Классификация Клинико-лабораторная характеристика по стадиям Лечение Диабетическая нейропатия Факторы риска Классификация Клиника Лечение Синдром диабетической стопы (СДС) Классификация клинических форм Стадии по глубине поражения Дифференциальная диагностика нейропатически-инфицированной, ишемической и смешанной формы Лечение Макроангиопатии Клинические проявления, их особенности при сахарном диабете Диагностика Лечение	
8	Тема 1.4 Актуальные вопросы терапии сахарного диабета		
9	Содержание лекционного курса	Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом	УК-1, ПК-1
10	Раздел 2 Патология гипоталамо-гипофизарной системы		
11	Тема 2.1 Патология гипоталамо-гипофизарной системы		
12	Содержание темы практического занятия	Гиперсекреция СТГ (акромегалия и гигантизм) Патологическая анатомия Клинические проявления Дифференциальный диагноз Диагностика Лечение Синдром гиперпролактинемии Классификация синдрома гиперпролактинемии Патогенез клинических симптомов Диагностика, дифференциальная диагностика Лечение Несахарный диабет Этиология. Патогенез. Патофизиология Классификация несахарного диабета Клинические проявления Диагностика. Дифференциальная диагностика Лечение. Прогноз Тиреотропинома Этиология. Патогенез. Патофизиология Классификация Клинические проявления Диагностика. Дифференциальная диагностика Лечение. Прогноз	УК-1, ПК-1

		Профилактика Поздние осложнения сахарного диабета Микроангиопатии Диабетическая ретинопатия Факторы риска Классификация Лечение Диабетическая нефропатия Факторы риска Узелковый и диффузный гломерулосклероз и канальцевый нефроз Классификация Клинико-лабораторная характеристика по стадиям Лечение Диабетическая нейропатия Факторы риска Классификация Клиника Лечение Синдром диабетической стопы (СДС) Классификация клинических форм Стадии по глубине поражения Дифференциальная диагностика нейропатически-инфицированной, ишемической и смешанной формы Лечение Макроангиопатии Клинические проявления, их особенности при сахарном диабете Диагностика Лечение	
8	Тема 1.4 Актуальные вопросы терапии сахарного диабета		
9	Содержание лекционного курса	Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом	УК-1, ПК-1
10	Раздел 2 Патология гипоталамо-гипофизарной системы		
11	Тема 2.1 Патология гипоталамо-гипофизарной системы		
12	Содержание темы практического занятия	Гиперсекреция СТГ (акромегалия и гигантизм) Патологическая анатомия Клинические проявления Дифференциальный диагноз Диагностика Лечение Синдром гиперпролактинемии Классификация синдрома гиперпролактинемии Патогенез клинических симптомов Диагностика, дифференциальная диагностика Лечение Несахарный диабет Этиология. Патогенез. Патофизиология Классификация несахарного диабета Клинические проявления Диагностика. Дифференциальная диагностика Лечение. Прогноз Тиреотропинома Этиология. Патогенез. Патофизиология Классификация Клинические проявления Диагностика. Дифференциальная диагностика Лечение. Прогноз	УК-1, ПК-1

13	Раздел 3 Патология щитовидной железы		
14	Тема 3.1 Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб)		
15	Содержание темы практического занятия	Этиология, патогенез диффузного токсического зоба Классификация зоба Клинические проявления заболевания Критерии оценки степени тяжести тиреотоксикоза Аутоиммунная офтальмопатия Диагностика диффузного токсического зоба Консервативная терапия Хирургическое лечение Лечебное применение	УК-1, ПК-1
16	Тема 3.2 Заболевания, протекающие с синдромом гипотиреоза		
17	Содержание темы практического занятия	Этиология, патогенез Классификация по этиологии и степени тяжести Клинические синдромы Диагностика Лечение Особенности гипотиреоза в пожилом и старческом возрасте Клиника вторичного и третичного гипотиреоза Гипотиреоидная кома	УК-1, ПК-1
18	Раздел 4 Патология надпочечников		
19	Тема 4.1 Заболевания, протекающие с синдромом гиперкортицизма		
20	Содержание темы практического занятия	Болезнь Иценко-Кушинга Этиология болезни Иценко-Кушинга Патогенез клинических симптомов Клинические проявления заболевания Критерии оценки степени тяжести болезни Иценко – Кушинга Диагностика болезни Иценко – Кушинга Программа дифференциально-диагностического поиска Лечение. Прогноз Синдром Иценко-Кушинга Клиника Диагностика Лечение	УК-1, ПК-1
21	Тема 4.2 Заболевания, протекающие с синдромом гипокортицизма		
22	Содержание темы практического занятия	Хроническая недостаточность коры надпочечников Этиология Патогенез Клиника Диагностика Лечение Острая недостаточность коры надпочечников Этиология Клиника Диагностика Лечение Дефицит АКТГ - вторичная надпочечниковая недостаточность Патогенез клинических симптомов Клинические проявления заболевания	УК-1, ПК-1

		Диагностика Программа дифференциально-диагностического поиска Лечение. Прогноз	
23	Раздел 5 Эндокринные гипертонии		
24	Тема 5.1 Эндокринные гипертонии		
25	Содержание темы практического занятия	Первичный гиперальдостеронизм Вторичный гиперальдостеронизм Синдром Кушинга Гипертония при СД Феохромоцитома	УК-1, ПК-1

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование
1	Диагностика и лечение сахарного диабета 2 типа [Электронный ресурс] : учеб. пособие для врачей / Казан. гос. мед. ун-т Минздрава России, Каф. общей врачебной практики ; [сост. Р. А. Надеева]. - Электрон. текстовые дан. (0,55 Мб). - Казань : КГМУ, 2013. - 48 с. ЭБС КГМУ
2	Диагностика, профилактика, лечение диффузного и узлового зоба [Электронный ресурс] : учеб. пособие для врачей, обучающихся по программам доп. проф. образования по специальностям "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Фак. повышения квалификации и проф. переподготовки специалистов, каф. общей врачебной практики ; [сост.: Р. А. Надеева, Г. Р. Камашева]. - Электрон. текстовые дан. (572 КБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 56 с. ЭБС КГМУ

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ пп	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			УК-1	ПК-1
Раздел 1. Сахарный диабет				
1.	Тема 1.1 Сахарный диабет 1 тип	П, С	+	+
	Тема 1.2 Сахарный диабет 2 типа	П, С	+	+
	Тема 1.3 Осложнения сахарного диабета	П, С	+	+
	Тема 1.4. Белки теплового шока при патологии клетки.	П, С	+	+
	Тема 1.4 Актуальные вопросы терапии сахарного диабета	Л		+
Раздел 2. Патология гипоталамо-гипофизарной системы				
	Тема 2.1. Патология гипоталамо-гипофизарной системы	П, С	+	+
Раздел 3. Патология щитовидной железы				

	Тема 3.1. Синдром тиреотоксикоза (диффузный токсический зоб, токсическая аденома, многоузловой токсический зоб)	П, С	+	+
	Тема 3.2 Заболевания, протекающие с синдромом гипотиреоза	П, С	+	+
Раздел 4. Патология надпочечников				
	Тема 4.1. Заболевания, протекающие с синдромом гиперкортицизма	П, С	+	+
	Тема 4.2 Заболевания, протекающие с синдромом гипокортицизма	П, С	+	+
Раздел 5. Эндокринные гипертонии				
	Тема 5.1. Эндокринные гипертонии	П, С	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК – 1, ПК - 1

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
УК-1, ПК-1	Знать	Тестовые задания	Результат не достигнут: имеются фрагментарные знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется недостаточный теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов в тестах составляет менее 70%	Результат минимальный: имеются общие, но не структурированные знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов в тестах составляет от 70% до 79%	Результат средний: имеются пробелы знаний об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов в тестах составляет от 80% до 89%	Результат высокий: имеются сформированные систематические знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов в тестах составляет 90% и более
	Уметь	Ситуационные задачи.	Результат не достигнут: имеет частичные умения определить с тактикой обследования и выбрать необходимый объем диагностических исследований; демонстрируются частичные умения проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ	Результат минимальный: имеет общие, но не систематические умения определить с тактикой обследования и выбрать необходимый объем диагностических исследований; не имеется систематических умений проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ неконкретный, обобщенный, приводится	Результат средний: в целом владеет умением определить с тактикой обследования и выбрать необходимый объем диагностических исследований; в целом владение умением проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ в	Результат высокий: обладает сформировавшимся умением определить с тактикой обследования и выбрать необходимый объем диагностических исследований; сформировавшееся умение проведения дискуссии по изучаемому предмету, продемонстрировано

			некорректен, звучит нечетко и неубедительно, даны неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе; доклад не раскрывает тему, обучающиеся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.	слабая аргументация, имеется общее представление о вопросе; доклад раскрывает тему не полностью, требуются дополнения, отсутствует ответ на большинство дополнительных вопросов, доклад проводится методом зачитывания большей части текста.	целом правильный, однако неполный, недостаточно четкий и убедительный; доклад в целом раскрывает тему, но требует некоторых дополнений, имеются достаточные ответы на все дополнительные вопросы, доклад проводится, опираясь на текст, но не зачитывая его.	глубокое знание вопроса, наблюдается самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности; доклад в полной мере раскрывает тему, имеются полные ответы на все дополнительные вопросы, доклад проводится без опоры на имеющийся текст, продемонстрировано свободное владение содержанием доклада.
	Владеть	Контроль практических навыков	Результат не достигнут: обладает фрагментарными навыками интерпретации и применения в клинической практике полученных результатов исследования специфических и неспецифических.	Результат минимальный: обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки интерпретации и применения в клинической практике полученных результатов исследования специфических и неспецифических.	Результат средний: в целом обладает устойчивыми навыками интерпретации и применения в клинической практике полученных результатов исследования специфических и неспецифических.	Результат высокий: успешно и систематически применяет навыки интерпретации и применения в клинической практике полученных результатов исследования специфических и неспецифических.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

После изучения дисциплины ординаторы сдают зачет. Первый этап зачета – тестирование. Кроме этого, проводится решение ситуационных задач, осуществляется контроль выполнения практических навыков.

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– тестовые задания;

Пример тестового вопроса:

В	001	В ОТЛИЧИЕ ОТ КЕТОАЦИДОТИЧЕСКОЙ КОМЫ, ПРИ ГИПЕРОСМОЛЯРНОЙ ИНОГДА НАБЛЮДАЕТСЯ
О	А	очаговая неврологическая клиника
О	Б	бессознательное состояние
О	В	запах ацетона изо рта
О	Г	шумное глубокое дыхание Куссмауля

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля: решение ситуационных задач;

Пример ситуационной задачи:

Н	1
И	ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У	На приём к терапевту пришёл мужчина 55 лет, программист, с жалобами на высокое артериальное давление до 160/80 мм.рт.ст. в течение 5 лет, которое не купируется терапией, вычитанной из интернета - амлодипин 5 мг утром, а также частые головные боли, сухость во рту чаще в дневное время суток, жажда до 2,5 литров воды в сутки и симметричное снижение чувствительности в пальцах рук и ног со склонностью к долгим заживлениям ран, парадантоз. Объективно: сознание ясное, положение активное, видимые слизистые и кожные покровы чистые, физиологической окраски. Снижение тактильной и болевой чувствительности в пальцах рук и ног. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно, особенно в области живота. Аускультативно дыхание везикулярное, без хрипов, проводится по всем полям, ЧД=17 в мин, тоны сердца ясные, ритмичные, ЧСС=70 в мин. Перкуторно левая граница сердца увеличена на 1 см влево. Живот при пальпации мягкий, безболезненный, увеличен за счёт подкожно-жировой клетчатки и висцерального жира, ОТ=130, ОБ=100. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание учащено, ночью до 3 раз. Стул регулярный. Рост 180 см., вес 129 кг.

	Из анамнеза известно, что бабушка и мама болела сахарным диабетом 2 типа и артериальной гипертензией. Курит по ½ пачки в день в течение 20 лет. Года три назад при диспансерном наблюдении было обнаружено однократное повышение сахара крови до 7 ммоль/л натощак, на повторную сдачу анализа не пришёл.
В	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Э	Сахарный диабет 2 типа, впервые выявленный. Диабетическая полинейропатия верхних и нижних конечностей, сенсорная форма. Целевой гликированный гемоглобин менее 7%. Артериальная гипертензия 2 степени. ГЛЖ. Риск 3. Ожирение 3 степени экзогенно-конституционального генеза (ИМТ=39,8кг/м2)
P2	Диагноз поставлен верно и полностью
P1	Диагноз поставлен верно, но часть нозологий упущена
P0	Диагноз поставлен не верно
В	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Э	В пользу сахарного диабета 2 типа говорят признаки гиперосмолярности крови – сухость во рту и жажда, признаки симметричного повреждения дистальных отделов нервных волокон, метаболический синдром, нарушения в сердечно-сосудистой системе с развитием ГЛЖ, признаки нарушенной работы иммунной системы – долгое заживление ран, отягощенный анамнез
P2	Диагноз обоснован верно
P1	Диагноз обоснован частично
P0	Диагноз обоснован неверно
В	Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
Э	Для подтверждения диагноза необходимо провести пероральный глюкозотолерантный тест, и определить уровень гликированного гемоглобина. Для исследования функционального состояния организма и определения дальнейшей тактики лечения необходимо сделать ОАК, БАК (белок, АЛТ, АСТ, К, Na, креатинин крови, подсчёт СКФ, глюкоза, билирубин, холестерин, ЛПВП, ЛПНП, триглицериды, мочевая кислота, мочевины), ОАМ, УЗИ ОБП. Также следует контролировать АД 2-3 раза в день, ЭКГ 1 раз в год, проводить осмотр ног при каждом посещении врача, осмотр офтальмолога 1 раз в год, рентгенографию грудной клетки 1 раз в год, так как пациент находится в группе риска по развитию осложнений.
P2	Дополнительные исследования указаны верно
P1	Дополнительные исследования указаны в недостаточно полном объеме
P0	Дополнительные исследования указаны неверно

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля: контроль практических навыков

Перечень практических навыков

1. Интерпретация и оценка лабораторных анализов – гормонального профиля щитовидной железы, надпочечников, гипофиза, половых гормонов
2. Оценка ультразвукового исследования щитовидной железы, поджелудочной железы, МРТ и КТ гипофиза, КТ надпочечников, УЗИ органов малого таза
3. Формулировка диагноза по МКБ
4. Методика осмотра больного (сбор анамнеза, осмотр пациента, пальпация, перкуссия и аускультация, пальпация щитовидной железы)
5. Назначение терапии и подбор дозы препаратов пациентам с сахарным диабетом, пациентам с гипертиреозом, гипотиреозом, патологией надпочечников, акромегалией

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Критерии оценки тестирования

Предлагается один вариант тестов из 20 вопросов по основным разделам изучаемой дисциплины. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов.

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

Критерии оценки
90-100% - оценка «отлично»
80-89% - оценка «хорошо»
70-79% - оценка «удовлетворительно»
менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

Критерии оценки ситуационной задачи:

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками

в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Результаты оценки практических навыков и умений оцениваются как "зачтено" или "не зачтено".

Критерии оценки практических навыков:

- «Зачтено» - выставляется при условии, если ординатор показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка, умеет осуществить практические навыки и умения. При этом ординатор логично и последовательно осуществляет практические навыки и умения, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.

- «Не зачтено» - выставляется при условии, если ординатор владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на вопросы из программы практики.

Зачет по дисциплине ставится при оценке всех контрольных заданий на отлично, хорошо и удовлетворительно. При оценке неудовлетворительно – зачет не ставится.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	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	ЭБС "Консультант студента"
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	ЭБС "Консультант студента"
3	Древаль, О. Н. Нейрохирургия : лекции, семинары, клинические разборы : в 2 т. : руководство для врачей / Древаль О. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - Москва : Литтерра, 2015. - 864 с. - ISBN 978-5-4235-0147-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html	ЭБС "Консультант студента"
4	Нейрохирургия. Национальное руководство. Том I. Диагностика и принципы лечения / Под ред. Д. Ю. Усачёва - Москва : ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко" Министерства здравоохранения РФ, 2022. - 608 с. - ISBN 978-5-7151-0576-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785715105769.html	ЭБС "Консультант студента"
5	Нейрохирургия. Национальное руководство. Том II. Черепно-мозговая травма / Под ред. Д. Ю. Усачёва, Л. Б. Лихтермана, А. Д. Кравчука, В. А. Охлопкова - Москва : ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко", 2022. - 516 с. - ISBN 978-5-7151-0584-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785715105844.html	ЭБС "Консультант студента"
6	Нейрохирургия. Национальное руководство. Том III. Сосудистая нейрохирургия / Под ред. Д. Ю. Усачева, Ш. Ш. Элиавы, С. Б. Яковлева, О. Б. Белоусовой - Москва : ФГАУ "Национальный медицинский исследовательский центр нейрохирургии имени академика Н. Н. Бурденко", 2023. - 536 с. - ISBN 978-5-7151-0615-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785715106155.html	ЭБС "Консультант студента"

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1	Гусев, Е. И. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3332-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433324.html	ЭБС "Консультант студента"
2	Нейрореаниматология: практическое руководство / В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-7754-0. - URL: https://mbasegeotar.ru/book/ISBN9785970477540.html	СИС* MedBaseGeotar
3	Хирургия дегенеративных поражений позвоночника : национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. О. Гуши, А. Р. Юсуповой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-7299-6, DOI: 10.33029/9704-7299-6-SDS-2023-1-192. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472996.html	ЭБС "Консультант студента"
4	Детская неврология и нейрохирургия. Т. 1. : учебник : в 2 т. / А. С. Петрухин, М. Ю. Бобылова [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6253-9, DOI: 10.33029/9704-6253-9-PNN-2023-1-400. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462539.html	ЭБС "Консультант студента"
5	Петрухин, А. С Детская неврология и нейрохирургия. Т. 2. : учебник : в 2 т. / А. С Петрухин, М. Ю. Бобылова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-6254-6, DOI: 10.33029/9704-6254-6-PNN-2023-1-608. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462546.html	ЭБС "Консультант студента"
6	Клинические рекомендации. Первичные опухоли центральной нервной системы. 2020. Режим доступа: https://medbase.ru/book/GLR006305.html	СИС MedBaseGeotar
7	Клинические рекомендации. Вторичное злокачественное новообразование головного мозга и мозговых оболочек. 2020. Режим доступа: https://medbase.ru/book/GLR005983.html	СИС MedBaseGeotar
8	Клинические рекомендации. Дегенеративные заболевания позвоночника. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - URL: https://medbase.ru/book/GLR005858.html	СИС MedBaseGeotar
9	Клинические рекомендации. Вывих шейного позвонка Режим доступа: https://medbase.ru/book/GLR005826.html	СИС MedBaseGeotar
10	Клинические рекомендации. Перелом (вывих) грудного и пояснично-крестцового отдела позвоночника Режим доступа: https://medbase.ru/book/GLR005811.html	СИС MedBaseGeotar
11	Клинические рекомендации. Геморрагический инсульт. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - URL: https://medbase.ru/book/GLR003181.html	СИС MedBaseGeotar

12	Клинические рекомендации. Сотрясение головного мозга. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - URL: https://medbase.ru/book/GLR002033.html	СИС MedBaseGeotar
13	Клинические рекомендации. Открытая рана головы. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - URL: https://medbase.ru/book/GLR001791.html	СИС MedBaseGeotar
14	Клинические рекомендации. Очаговая травма головного мозга. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - URL: https://medbase.ru/book/GLR001790.html	СИС MedBaseGeotar
15	Клинические рекомендации. Множественные переломы мозгового и лицевого отделов черепа. 2024. Режим доступа: https://medbase.ru/book/GLR005953.html	СИС MedBaseGeotar
16	Клинические рекомендации. Эпилепсия и эпилептический статус у взрослых и детей. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - URL: https://medbase.ru/book/GLR002451.html	СИС MedBaseGeotar
17	Клинические рекомендации. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - URL: https://medbase.ru/book/GLR002541.html	СИС MedBaseGeotar
18	Эндоназальный эндоскопический доступ в хирургии аденом гипофиза: учебно-методическое пособие для ординаторов, обучающихся по специальности 31.08.56 Нейрохирургия / Пашаев Б. Ю., Алексеев Ю. Г., Данилов В. И., Пичугин А. А.; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра нейрохирургии. - Казань: Казанский ГМУ, 2023. - 31 с. - Текст : электронный.	ЭБС КГМУ
19	Нейрохирургия: учебное пособие для ординаторов по специальности 31.08.56 "Нейрохирургия" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС ; автор-составитель В. И. Данилов. - Казань: КГМУ, 2017. - 83 с. - Текст : электронный.	ЭБС КГМУ

* СИС - справочная информационная система

Ответственное лицо
библиотеки Университета


(подпись)

Семенычева Светлана Александровна

Интернет-ресурсы

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» <http://studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Университетская библиотека JNLINE
https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub
11. Book on lime – электронная система вузовских учебников <https://bookonline.ru/>
12. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров интернет-зала библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
13. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги»
<https://urait.ru/catalog/legendary>
14. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
17. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг.
<https://www.nature.com/siteindex>
18. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Internet resources

1. Electronic catalog of the scientific library of Kazan State Medical University.
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=521&lang=en
2. Electronic library system of KSMU <https://lib-kazangmu.ru/english>
3. Student electronic library Student's Konsultant, Books in English
https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2018-207.html
4. Reference information system <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Scientific Electronic Library Elibrary.ru <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность ординатора как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Его самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. СРС способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большую степень потребностью приучения ординаторов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы обучающегося разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

Требования к выступлениям

Одним из условий, обеспечивающих успех семинарских занятий, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам обучающихся. Эти требования должны быть достаточно четкими и в тоже время не настолько регламентированными чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к любому выступлению ординатора примерно таков:

- 1) Связь выступлений с предшествующей темой или вопросом
- 2) Раскрытие сущности проблемы
- 3) Методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков.

Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux.
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис.
4. Интернет браузер отечественного производителя.
5. Библиотечная система ИРБИС.

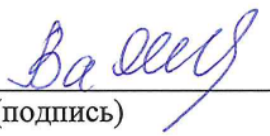
Все программное обеспечение имеет лицензию и/или своевременно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

Наименование дисциплины	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
Эндокринология	Учебная комната в отделении эндокринологии (по предоставлению РКБ) Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); учебно-методические материалы; учебная доска, инсулиновые шприц-ручки, дневники самоконтроля, глюкометры, набор таблиц и графиков по каждой теме занятия (слайд-презентации); схемы патогенеза конкретных нозологических форм заболевания (слайд-презентации); набор клинических анализов крови, мочи, биохимических анализов, ЭКГ и др. (слайд-презентации); истории болезни с типичным (классическим) течением наиболее распространенных нозологических форм заболеваний (слайд-презентации); демонстрация и представление фотографий пациентов с типичными формами заболеваний по каждой теме изучаемых разделов (слайд-презентации).	г. Казань, Оренбургский тракт, 138, ГАУЗ РКБ МЗ РТ
	Учебная комната №1 для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Мебель: помещение укомплектовано специализированной мебелью: стульями, столами для аудитории, шкафами на металлическом каркасе. Оборудование: Ноутбук, комплект лицензионного программного обеспечения Microsoft Office, мультимедийный проектор; доска меловая, огнетушитель ОП-8	г. Казань, Оренбургский тракт, 140, ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ
	Помещения для самостоятельной работы обучающихся. <u>Оснащение:</u> Столы, стулья для обучающихся; компьютеры с выходом в интернет.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49. Учебно-лабораторный корпус, 2 этаж. Помещения для самостоятельной работы, читальный зал иностранной литературы и интернет-доступа. к.201, к.203.

Зав. кафедрой, профессор

(подпись)



Валеева Ф.В.

(ФИО)