



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.53 эндокринология
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Блок</i>	1
<i>Часть</i>	Вариативная
<i>Наименование дисциплины</i>	Диабетология
<i>Объем дисциплины (в зач. единицах)</i>	3
<i>Продолжительность дисциплины (в акад. часах)</i>	108

Санкт-Петербург
2019

Рабочая программа дисциплины «Диабетология» по специальности 31.08.53 Эндокринология (далее РПД) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1096, на основании Профессионального стандарта «Врач-эндокринолог», утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 132н, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

Составители программы:

Ворохобина Наталья Владимировна, д.м.н. профессор, зав. кафедрой эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова

Матезиус Ирина Юрьевна, к.м.н., доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова

Кузнецова Алла Васильевна, к.м.н. доцент, доцент кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова

Рецензенты:

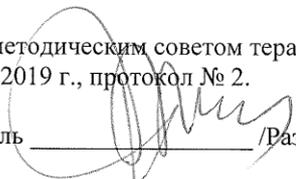
Волкова А.Р., д.м.н., профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии и функциональной диагностики с клиникой ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава РФ,

Тыртова Л.В., д.м.н. профессор, доцент кафедры факультетской педиатрии, заведующий эндокринологическим отделением клиники ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава РФ.

Рабочая программа дисциплины «Диабетология» обсуждена на заседании кафедры обсуждена на заседании кафедры эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова «12» марта 2019 г.

Руководитель ОПОП ВО по специальности  /Ворохобина Н. В./

Одобрено методическим советом терапевтического факультета «21» марта 2019 г., протокол № 2.

Председатель  /Разнатовский К.И./

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: освоение теоретических знаний, формирование умений и навыков в области диабетологии, необходимых для практической деятельности врача-эндокринолога, для решения диагностических, лечебных, профилактических, образовательных и просветительских задач.

Задачи:

1. Расширение и углубление основных и фундаментальных профессиональных знаний, полученных в медицинском вузе, необходимых для формирования профессиональных компетенций врача, способного успешно выполнять свои профессиональные обязанности.

2. Совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста, владеющего системой практических навыков и умений, для оказания врачебной помощи диабетологическим больным.

3. Углубление профессиональных умений на основе освоения новейших технологий и лечебно-диагностических методик в области диабетологии.

3. Выработка стереотипа врачебных действий (диагностических, лечебных, профилактических) в стандартных клинических ситуациях для оказания помощи диабетологическим больным.

4. Совершенствование клинического мышления врача-специалиста, имеющего углубленные знания смежных дисциплин, позволяющего ориентироваться в ситуации сложной сочетанной патологии; развитие способности принимать самостоятельное решение в различных клинических ситуациях, включая экстренные.

5. Подготовка врача-специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-профилактической деятельности, способного провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме лечебную помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия у профильных диабетологических больных.

6. Формирование и совершенствование системы общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.

7. Формирование индивидуальной всесторонне развитой личности врача-специалиста.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Диабетология» относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана по специальности 31.08.53 Эндокринология.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки:

Название предшествующей дисциплины	Знания	Умения	Навыки
1. Русский язык	Орфографию и синтаксис русского языка	Устно и письменно грамотно формулировать свои мысли	Владеть русским языком свободно
2. Нормальная физиология	1. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в нервной системе; 2. Химико-биологическая сущность процессов, происходящих в нервной системе на молекулярном и клеточном уровнях; 3. Основные закономерности	1. Давать физиологическую оценку состояния различных структур нервной системы; 2. Воспроизводить имеющиеся знания, используя специальный терминологический лексикон	Владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом и различной тематической терминологией (на русском, латинском языках)

	<p>развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации нервной системы;</p> <p>4. Гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;</p> <p>5. Строение, топография и развитие нервной системы,</p> <p>6. Понятие и строение анализатора, понятие о блоках мозга, необходимых для осуществления любой психической деятельности</p> <p>7. Взаимодействие нервной системы с другими системами организма</p> <p>8. Методы лабораторной и инструментальной оценки состояния нервной системы</p> <p>9. Принципы составления сбалансированного рациона питания</p>		
3. Биохимия	<p>1. Особенности химического состава и метаболизма нервной ткани</p> <p>2. Биохимические механизмы универсальных патологических феноменов, роль свободно-радикальных процессов в норме и при патологии</p> <p>3. Биохимию основных нейромедиаторных систем в ЦНС (ацетилхолин, адреналин, норадреналин, дофамин, серотонин, ГАМК, глицин, глутамат) и нейропептидов (энкефалины, эндорфины и т.д.)</p> <p>4. Методы клинической биохимии</p>	<p>1. Изложить биохимическую сущность процессов, происходящих в нервной системе в норме и при патологии.</p> <p>2. Выбрать современные биохимические методы исследования для диагностики наиболее распространенных заболеваний</p> <p>3. Интерпретировать результаты биохимических исследований биологических жидкостей человека</p>	<p>Владеть тематической терминологией (на русском, латинском языках)</p>
4. Фармакология	<p>1. Принадлежность лекарственных препаратов, используемых при лечении нейрохирургических заболеваний, к основным фармакологическим группам.</p> <p>2. Пути биотрансформации лекарственных препаратов.</p> <p>3. Основы фармакокинетики препаратов, наиболее часто применяемых для лечения нейрохирургических заболеваний, в том числе угрожающих жизни.</p> <p>4. Особенности применения лекарственных средств, в том числе обладающих нейротоксическим действием.</p>	<p>1. Оценить возможность взаимодействия нескольких фармакологических препаратов.</p> <p>2. Осуществить подбор адекватной фармакотерапии при наиболее часто встречающихся и типично протекающих нейрохирургических заболеваниях.</p>	<p>1. Владеть тематической терминологией (на русском, латинском и греческом языках)</p> <p>2. Владеть написанием рецептуры.</p> <p>3. Навыки использования фармакологических справочников.</p>

	<p>5. Основные показания и противопоказания к назначению фармакологических препаратов, наиболее часто используемых в нейрохирургии</p> <p>6. Лекарственные средства, подлежащие строгому учету, и правила хранения лекарственных препаратов</p>		
5. Пропедевтика внутренних болезней	<p>1. Основные приемы сбора анамнеза и жалоб по системам органов</p> <p>2. Приемы физикального обследования органов и систем</p>	<p>1. Собирать анамнез</p> <p>2. Интерпретировать данные физикального осмотра и анамнеза</p>	<p>1. Навыки общения во врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим медицинским персоналом, взрослым населением и подростками, их родителями, с пациентами различных возрастных групп.</p> <p>2. Оформление медицинской документации</p> <p>3. Патофизиологический анализ клинических синдромов.</p> <p>4. Владеть алгоритмами постановки клинического диагноза и дифференциальной диагностики при выявлении основных патологических синдромов.</p>
6. Факультетская терапия	<p>1. Социально-значимые проблемы и процессы, влияющие на здоровье.</p> <p>2. Основы и понятия системного подхода к анализу медицинской информации. опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины.</p> <p>3. Принципы анализа результатов собственной деятельности в амбулаторной практике; законодательные, нормативные и правовые документы, регламентирующие работу врача в амбулаторной практике</p> <p>4. Правила осмотра, клинического обследования и интерпретации лабораторно-инструментальных методов обследования, применяемых в амбулаторной практике</p> <p>5. Правила оформления медицинской карты амбулаторного больного</p> <p>6. Наиболее распространенные в амбулаторной практике кли-</p>	<p>1. Проводить анализ медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины</p> <p>2. Проводить анализ собственной деятельности в амбулаторной практике в соответствии с действующей законодательной, нормативной и правовой базой</p> <p>3. Собрать анамнез, провести клиническое обследование больного, интерпретировать данные лабораторного инструментального обследования</p> <p>4. Правильно оформить медицинскую карту амбулаторного больного</p> <p>5. Планировать пато-</p>	<p>1. Навыки оценки и анализа собственной деятельности в амбулаторной практике</p> <p>2. Методы сбора анамнеза и клинического обследования больного, интерпретации данных лабораторно-инструментального обследования</p> <p>3. Оформление медицинской документации</p> <p>4. Навыки использования МКБ-10</p> <p>5. Основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний</p> <p>6. Навыки назначения больным адекватного (терапевтического) лечения в соответствии с выставленным</p>

	<p>нические синдромы</p> <p>7. Закономерности функционирования отдельных органов и систем; анатомо-физиологические основы, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка</p> <p>8. Алгоритмы постановки клинических диагнозов</p> <p>9. Основы и принципы использования МКБ-10</p> <p>10. Наиболее распространенные неотложные и угрожающие жизни состояния</p>	<p>генетически оправданные методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики среди взрослого населения и подростков с учетом их возрастно-половых групп</p> <p>6. Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма взрослого человека и подростка</p> <p>7. Правильно назначить и использовать медикаментозные средства, хранить медикаментозные средства в соответствии с правилами</p> <p>8. Заполнять историю болезни, выписать рецепт в амбулаторном учреждении;</p> <p>9. Ориентироваться в основных документах, регламентирующих проведение исследований, определять степень доказательности научных исследований</p>	<p>диагнозом, навыки выбора алгоритма медикаментозной и немедикаментозной терапии больным</p> <p>7. Навыки выбора алгоритма медикаментозной и немедикаментозной терапии больным в условиях первой врачебной помощи; навыками оказания помощи в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний.</p>
7. Лучевая диагностика	1. Основные методы лучевой диагностики и принципы их функционирования: рентгенография, КТ, МР	1. Интерпретировать данные рентгенографии, КТ и МРТ	Навыки назначения больным адекватного лечения в соответствии с выставленным диагнозом
8. Иммунология	1. Методы и возможности лабораторного иммунологического обследования	1. Интерпретировать результаты обследования	Навыки назначения больным адекватного лечения в соответствии с выставленным диагнозом

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

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

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Иметь навык	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	методы ранней диагностики и профилактики эндокринных заболеваний, скрининговые программы по выявлению эндокринных заболеваний, факторы риска возникновения эндокринной патологии, основы организационно-профилактических мероприятий в сфере эндокринологии	самостоятельно выполнять лечебно - диагностическую работу с использованием синдромного, симптомного подходов, дифференциально- диагностического поиска, оказывать скорую и неотложную помощь больным с сахарным диабетом, трактовать результаты лабораторно-инструментального исследования, формировать на основании полученных результатов скрининга группы риска; составлять план дальнейшего обследования, диспансеризации, лечения и реабилитации; осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью направления пациента на последующие лечение и реабилитацию; осуществлять просветительскую работу		Собеседование, тестовый контроль
2	ПК-2	Готовность к проведению	клинико – диагностические призна-	получать информацию о па-		Собеседо-

		профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения	ки, позволяющие заподозрить эндокринную патологию, кратность визитов и сроки диспансерного наблюдения за больными с различными эндокринными заболеваниями, методологию взаимодействия между различными службами системы здравоохранения (поликлиника, стационар), основы экспертизы нетрудоспособности эндокринологических больных	циенте (анамнез) и проводить физикальное обследование больного, формировать группы риска; осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью дальнейшего обследования пациентов		вание
3	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	причины и механизмы развития болезни, сущность функциональных и морфологических процессов и их клинические проявления при сахарном диабете у пациентов различных возрастных групп;	провести всестороннее клиническое обследование больного и определить: предварительный диагноз, тяжесть состояния, неотложные мероприятия, план дополнительного обследования, в том числе консультации других специалистов, лабораторные и инструментальные исследования, избегая необоснованных и опасных, показания и сроки госпитализации, трудоспособность	постановки диагноза сахарного диабета; проведение диагностического поиска в определении типа сахарного диабета; выявление наличия и степень выраженности диабетических сосудистых осложнений	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач, подготовка рефератов
4	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской	основы фармакотерапии сахарного диабета, фармакодинамику фармакинетику основных групп лекарственных средств, осложне-	определить тактику ведения больного в зависимости от характера и тяжести заболевания: только наблюдение, началь-	определение тактики ведения больного; диагностика неотложных состояния (комы) при сахарном диабете;	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач, под-

		помощи	ния лекарственной терапии и их коррекцию; основы рационального питания здоровых и больных	ная терапия на первые 24 часа, неотложная терапия острого состояния, приглашение других специалистов, госпитализация или перемещение больного в другое отделение; комплексное лечение больных на основе рационального и экономного подхода в стационарных или амбулаторных условиях с учетом возраста, тяжести заболевания, наличия сопутствующей патологии	проводить неотложные мероприятия по выведению больного из коматозного состояния	готовка рефератов
5	ПК-8	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и профилактики, лечения и реабилитации пациентов с эндокринной патологией, этические и деонтологические, а также правовые нормы оказания лечебной и медицинской профилактической помощи пациентам с эндокринной патологией	получать информацию о пациенте (анамнез); подтверждать и исключать эндокринную патологию; оценивать результаты лабораторных и инструментальных методов, формировать группы риска; осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью дальнейшего обследования пациентов, - определять параметры эффективности фармакологического препарата, - составить план профилактики		Собеседование, тестовый контроль
6	ПК-9	готовность к формированию	порядки проведения медицинских	Проводить санитарно-		Собеседо-

		у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения пациентов, применение методов профилактики заболеваний эндокринной системы, принципы оздоровительных мероприятий, формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни	просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике сахарного диабета и его осложнений, разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ		вание, тестовый контроль
--	--	---	--	--	--	--------------------------

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

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	ПК 1,2	Иммунный статус у больных сахарным диабетом.	Иммунологические показатели при сахарном диабете. Оценка состояния клеточного иммунитета. Оценка состояния гуморального иммунитета.
2.	ПК 5,6,8,9	Лечение сахарного диабета	Перспективы развития терапии пероральных противодиабетических препаратов. Помповая инсулинотерапия. Основные группы препаратов для лечения сахарного диабета.
3.	ПК 5,6,8,9	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы	Гастроинтестинальные гормоны. Биологическая характеристика, физиологическая роль в организме.
4.	ПК 5,6,8,9	Диабетология детского и подросткового возраста	Генетические синдромы, ассоциированные с сахарным диабетом в детском возрасте. Особенности лечения сахарного диабета у подростков.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры	
		1	2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	44		44
Аудиторная работа:	42		42

Лекции (Л)	4		4
Практические занятия (ПЗ)	38		38
Самостоятельная работа (СР)	64		64
Промежуточная аттестация: зачет/экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	2		2
Общая трудоемкость: академических часов зачетных единиц	108		108
	3		3

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СР	Всего часов
1	Иммунный статус у больных сахарным диабетом.	4	2	6	12
2	Современные аспекты лечения в диабетологии.		20	18	38
3	Заболевания островкового аппарата поджелудочной железы.		6	30	36
4	Диабетология подросткового возраста		10	10	20
	Итого	4	38	64	106

6.2. Тематический план лекций

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.1	Иммунологические показатели при сахарном диабете. Оценка состояния клеточного иммунитета. Оценка состояния гуморального иммунитета. Субпопуляции лимфоцитов, их соотношение и функциональная активность. Исследование и оценка гормонов и медиаторов иммунной системы. Оценка факторов неспецифической резистентности (фагоцитоз, комплемент и др.).	2	Мультимедийная презентация
1.2	Коррекция иммунного статуса у больных сахарным диабетом. Показания к иммунокоррекции при сахарном диабете. Оценка противопоказаний. Основные принципы иммунокоррекции при сахарном диабете. Принципы выбора метода и препаратов для иммунокоррекции. Лечение аутоиммунного полиэндокринного синдрома. Прогноз. Диспансерное наблюдение.	2	Мультимедийная презентация

6.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы обучающихся на занятии
1.1	Аутоиммунные заболевания. Определение, критерии СД в структуре аутоиммунного полиэндокринного синдрома. Механизмы развития аутоиммунных заболеваний. Роль наследственности и внешних пусковых факторов в инициации аутоиммунного процесса. Типы аутоиммунного полиэндокринного синдрома. Понятие кандидо-эндокринного синдрома. Этиология и патогенез. Клиническая картина аутоиммунного полиэндокринного синдрома. (1, 2 и 3 типов) Сочетание с СД. Диагноз и дифференциальный диагноз.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований

2.1	<p>Диетотерапия. Роль диеты как самостоятельного метода лечения при сахарном диабете. Основная характеристика пищи. Понятие «энергетическая ценность» пищи. Энергетическая ценность белков, жиров, углеводов. Монотерапия диетой. Показания и противопоказания к монотерапии диетой. Состав диеты, калорийности рациона при условии монотерапии диетой у больных с сахарным диабетом. Варианты диет для больных с ожирением и нормальным весом. Диета в сочетании с препаратами сульфонилмочевины и бигуанидами, у больных с ожирением и нормальным весом. Диета в сочетании с инсулинотерапией. Понятие о хлебной единице. Таблицы замены хлебных единиц. Планирование режима питания в зависимости от образа жизни и схемы инсулинотерапии. Правила расчета и распределения хлебных единиц. Особенности диетотерапии у больных сахарным диабетом на инсулинотерапии.</p>	2	<p>Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований</p>
2.2	<p>Пероральные противодиабетические препараты. Классификация пероральных противодиабетических препаратов. Фармакокинетика, механизм действия, показания и противопоказания к их применению. Перспективы развития терапии пероральных противодиабетических препаратов. Принципы и схемы лечения пероральными противодиабетическими препаратами. Возможности комбинирования различных групп препаратов. Сочетание лечения пероральными противодиабетическими препаратами с инсулинотерапией. Показания, принципы назначения.</p>	4	<p>Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований</p>
2.3	<p>Помповая инсулинотерапия – практические аспекты применения. Ведение беременности и родов на ППИИ. Показания, противопоказания к помповой инсулинотерапии. Правила расчета базальной и болюсной дозы. Алгоритм перевода пациента на ППИИ.</p>	4	<p>Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований</p>
2.4	<p>Особенности лечения сахарного диабета при хирургических вмешательствах. Методика проведения инсулинотерапии в предоперационном и раннем послеоперационном периодах. Возможность продолжения лечения пероральными сахароснижающими препаратами при хирургических вмешательствах в зависимости от объема операции. Кратность исследования глюкозы крови. Расчет доз инсулинов. Тактика врача при развитии кетоза у больных в раннем послеоперационном периоде. Питание больных с сахарным диабетом в периоперационном периоде, тактика ведения при запрете на прием пищи.</p>	4	<p>Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований</p>
2.5	<p>Сахарный диабет и беременность. Взаимоотношения гормонов островкового аппарата матери и плода. Особенности клинического течения и лечения диабета во время беременности. Критерии компенсации диабета у беременной. Гестационный сахарный диабет – определение, патогенез, клиника, факторы риска, диагностика, основные принципы лечения. Показания для перевода к инсулинотерапии. Осложнения ГСД.</p>	4	<p>Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований</p>

			дований
3.1	Спонтанная гипогликемия. Клиника инсулином в межприступном периоде. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лабораторные и функциональные методы. Абсолютный, относительный гиперинсулинизм и инсулинома. Лечение. Профилактика. Прогноз. Методы лечения инсулиномы и других видов абсолютного и относительного гиперинсулинизма. Лечение неоперабельных форм инсулиномы. Профилактика спонтанной гипогликемии. Профилактика относительного гиперинсулинизма. Медико-социальная экспертиза и реабилитация.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
3.2	Гастроинтестинальные гормоны. Гастрин, секретин, холецистокинин, мотилин, желудочный ингибиторный полипептид (ЖИП). Локализация секреторных клеток. Биологическая характеристика, физиологическая роль в организме.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
3.3	Глюкагонома. Клиника. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Клиническая триада признаков. Содержание глюкагона в крови. Дифференциальный диагноз с наследственным II типом сахарного диабета. Оперативное лечение. Паллиативные методы. Прогноз в отношении жизни в зависимости от характера опухоли. Дифференциальный диагноз с наследственным II типом сахарного диабета.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
3.4	Соматостатинома. Этиология. Патогенез. Патоморфология. Клиника. Роль наследственных факторов. МЭН 1. Патогенез сахарного диабета и клинических признаков. Характер изменений дельта-клеток островков. Особенности клинического проявления сахарного диабета. Определение соматостатина в крови. Диагноз и дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Дифференциальный диагноз с наследственным II типом сахарного диабета. Оперативный и паллиативный методы лечения. Трудовой и витальный прогноз. Медико-социальная экспертиза и реабилитация.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
4.1	Метаболические нарушения при сахарном диабете 1 типа у подростков. Клиника сахарного диабета 1 типа. Клиническая картина сахарного диабета у подростков. Течение заболевания. Физическое развитие. Дифференциальный диагноз.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
4.2	Особенности лечения сахарного диабета у подростков. Критерии компенсации сахарного диабета. Цели лечения подростков с сахарным диабетом 1 типа. Проблемы заместительной инсулинотерапии. Характеристика препаратов инсулина, применяемых в детской практике. Первая доза инсулина. Чувствительность к инсулину. Режимы инсулино-	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация ре-

	терапии. Эндогенные и экзогенные причины лабильности углеводного обмена. Избыток веса. Интеркуррентные заболевания. Оперативные вмешательства у больных сахарным диабетом.		зультатов лабораторных и инструментальных исследований
4.3	Осложнения инсулинотерапии у подростков. Инсулиновые помпы в лечении сахарного диабета у детей и подростков. Гипогликемические состояния. Хроническая передозировка инсулина (синдром Сомоджи). Преднамеренно индуцированные гипогликемии. Липодистрофии. Инсулиновые отеки. Аллергия к препаратам инсулина. Показания к переходу на помповую терапию. Преимущества помповой терапии. Расчет дозы инсулина.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
4.4	Генетические синдромы, ассоциированные с сахарным диабетом в детском возрасте. DIDMOAD-синдром. Атаксия Фридрейха. Неонатальный сахарный диабет. Патогенез. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Особенности течения сахарного диабета. Транзиторный неонатальный сахарный диабет. Перманентный неонатальный диабет. Диагностика. Лечение.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований
4.5	Генетические синдромы, ассоциированные с инсулинорезистентностью. Инсулинорезистентность типа А. Лепреуханизм. Синдром Рабсона-Менделхолла. Липоатрофический диабет. Сахарный диабет типа 2 у детей и подростков. Эпидемиология. Генетическая предрасположенность. Особенности клинических проявлений. MODY. Молекулярная генетика. Метаболическая гетерогенность. Подходы к лечению.	2	Участие в клинических разборах, участие в обходах больных. Самостоятельный анализ и интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований

7. Организация текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся:

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			Кол-во ситуационных задач
				Виды	Кол-во контрольных вопросов	Кол-во тестовых заданий	
1.	2	контроль самостоятельной работы, контроль освоения раздела	Иммунный статус у больных сахарным диабетом.	Собеседование	20		
2.	2	контроль самостоятельной работы, контроль освоения раздела	Современные аспекты лечения в диабетологии	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач	30	30	20
3.	2	контроль само-	Заболевания	Собеседова-	30	30	20

		стоятельной работы, контроль освоения темы	островкового аппарата поджелудочной железы	ние, тестовый контроль, решение ситуационных задач			
4.	2	контроль самостоятельной работы, контроль освоения раздела	Диабетология детского и подросткового возраста	Собеседование, тестовый контроль	20	30	
5.	2	Экзамен	Диабетология	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач	20	60	20

7.1. Примеры оценочных средств:

Контрольные вопросы для устного собеседования:

1. Критерии компенсации СД. Гликированный гемоглобин.
2. Пероральные сахароснижающие препараты. Характеристика основных групп препаратов.
3. Базис-болюсная терапия. Принцип метода. Показания для назначения, методика проведения
4. Тяжелый диабетический кетоацидоз. Этиология, патогенез, клиника
5. Инсулинома. Клиника, диагностика, лечение

Примеры тестовых заданий:

1. Патогенез сахарного диабета 1 типа обусловлен
 - a. нарушения рецепторного аппарата β -клеток
 - b. деструкцией β -клеток
 - c. гормональных антагонистов инсулина
 - d. негормональных антагонистов инсулина
2. Сахарный диабет 2 типа характеризуется следующими признаками
 - a. постепенное развитие заболевания, ассоциация с HLA-системой
 - b. возникновение в молодом возрасте. Повышенный вес тела
 - c. возраст к началу болезни старше 40 лет, необходимость лечения инсулином при выявлении заболевания
 - d. отсутствия склонности к кетоацидозу, семейный анамнез по сахарному диабету
3. Основными патогенетическими факторами диабетической гангрены являются
 - a. периферическая нейропатия, диабетическая микроангиопатия, диабетическая макроангиопатия
 - b. нарушенного тканевого метаболизма при нормальной толерантности к глюкозе
 - c. диабетическая макроангиопатия на фоне компенсированного диабета
 - d. диабетическая микроангиопатия и гиперпролактинемия

Примеры ситуационных задач:

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 001

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больной Ю., студент 17 лет, доставлен в приемный покой «Скорой помощью» в бессознательном состоянии. Со слов родственников, в течение нескольких последних дней жаловался на резкую слабость, усталость, сонливость, много пил жидкости. К врачу не обращался. Сегодня утром не пошел на занятия из-за сильной слабости, спал все утро, днем родственники разбудить его не смогли. За 3 недели до этого перенес тяжелую ОРВИ.

Объективно: больной без сознания. Слабо реагирует на болевые раздражители. Кожные покровы сухие, тургор тканей снижен. Глазные яблоки при пальпации мягкие. Из рта запах ацетона. Тоны сердца ритмичные, звучные. ЧСС — 120 в минуту. АД — 80/40 мм.рт.ст. Дыхание шумное, частое. ЧДД — 26 в минуту. При аускультации хрипы не выслушиваются. Язык сухой, обложен грязно-коричневым налетом, слизистая рта сухая. Живот мягкий. Печень — по краю реберной дуги.

Результаты дополнительного обследования:

Сахар крови — 32 ммоль/л, Катетером получено 150 мл мочи, экспресс-реакция на ацетон (+++), РН крови — 7,1; Уровень лактата, креатинин, мочевины, трансаминазы в пределах нормы.

Вопросы:

1. Ваш диагноз.
2. Необходимые дополнительные обследования.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить характер неотложных мероприятий и дальнейшую тактику.
5. Укажите вероятный механизм развития болезни.

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 002

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Больная 58 лет, пенсионерка.

Пациентка предъявляет жалобы на избыточный вес (прибавила 5 кг за последний год), беспокоит слабость, сухость во рту, жажда (выпивает 3-4 литра в день), имеется полиурия и никтурия. Из анамнеза известно, что в возрасте 32 лет родила ребенка с весом 4,7 кг. Страдает избыточной массой тела в течение 18-20 лет (прибавила в весе за это время на 30 кг). В 50-летнем возрасте случайно выявлен сахарный диабет, получает лечение диетой и диабетом в дозе 120 мг в день. Стойкой компенсации диабета нет из-за постоянного нарушения диеты. АД и холестерин в крови не измеряли. Считает, что сопутствующих заболеваний у неё нет. Наследственность - сахарный диабет 2 типа у тети. Пациентка имеет глюкометр, но редко определяет гликемию.

Объективно: состояние удовлетворительное. Рост 165 см, масса тела 98 кг. Кожа нормальной влажности, суховата в области локтей, обычной окраски. Щитовидная железа уплотнена и увеличена в размере (1 ст), узлов не определяется. Периферических отеков нет. Язык чистый. Тоны сердца ясные, ритмичные 66 уд. в 1 мин. АД 170/75 мм.рт.ст. Со стороны внутренних органов отклонений не обнаружено. Пульсация на а. dorsalis pedis отчетливая с обеих сторон. Стул - склонность к запорам, мочеиспускание в норме.

Данные лабораторного обследования: клинический анализ крови и общий анализ мочи в норме. Сахар крови натощак 9,2 ммоль/л; через 2 часа после еды - 12 ммоль/л

Вопросы:

1. Диагноз и его обоснование. Посчитать ИМТ пациентки
2. Какая этиология и патогенез данного заболевания
3. Какие исследования вы назначите?
4. К каким специалистам следует направить пациентку?
5. План лечения - следует ли изменить терапию и почему?

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 003

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Пациент, 23 года, страдает сахарным диабетом в течение 10 лет. В анамнезе 4 гипогликемические комы, часто кетоз. Последние 2 года появились жалобы на боли, онемение стоп, их зябкость, «ползание мурашек», снижение зрения, периодически отеки на лице, подъемы АД до 150/100 мм ртст, участились гипогликемические состояния до 2-3-х раз в неделю при обычной дозе инсулина. Месяц назад - гипогликемическая кома (предвестников не ощущал). Три дня назад попал в ДТП: был за рулем автомобиля и потерял сознание, доставлен бригадой СМП в приемный покой Елизаветинской больницы. На фоне введения 40 мл 40% глюкозы (2-хкратно) и затем в/венной инфузии 5% глюкозы у больного появилось сознание, о происшедшем ничего не помнит.

Инсулинотерапия: новорапид перед завтраком 16 ед, перед обедом 16 ед, перед ужином 16 ед, Лантус в 22.00 28 ед.

Данные обследования: сахар крови-2,5 ммоль/л (после введения глюкозы).

Общий анализ мочи: уд. вес- 1012, цвет- желтый, Б-0,058, Л-2-4 в п/з, Э-1-2 в п/з.

Общий анализ крови: Э - 4,0; Нв-140 г/л, СОЭ-21 мм/ч.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз. Какие осложнения диабета вероятнее всего у пациента.
2. Что могло явиться причиной учащения гипогликемий?
3. Чем обусловлено развитие АГ и отекающего синдрома?
4. План обследования.
5. План лечения.

8. Самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	10	Собеседование
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	10	Тестовый контроль Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	14	Собеседование
Подготовка и написание рефератов на заданные темы	12	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов дозы инсулина, подготовка клинических разборов)	10	Собеседование Проверка заданий
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	8	Тестовый контроль Собеседование

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем – не предусмотрена

8.2. Примерная тематика рефератов:

1. Редкие формы сахарного диабета.
2. Современные методы реабилитации пациентов с синдромом диабетической стопы
3. Экспертиза нетрудоспособности при сахарном диабете
4. Роль кетонов в метаболизме эугликемического кетоза при приеме SGLT-2
5. Молекулярно-генетические основы MODY диабета
6. Фармако-генетические маркеры при выборе сахароснижающей терапии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Гарднер, Дэвид. Базисная и клиническая эндокринология. Анатомия и физиология. Гипофиз и гипоталамус. Аутоиммунные заболевания эндокринной системы. Гормоны поджелудочной железы и сахарный диабет. Ожирение и избыточный вес = Greenspan's Basic & Clinical Endocrinology's. Кн. 1.: [монография] / Д. Гарднер, Д. Шобек. - М.: Бином, 2013. – 464 с.- ISBN 978-0-07-144011-0
2. Дедов И.И., Российские клинические рекомендации. Эндокринология [Электронный ресурс] / Дедов И.И., Мельниченко Г.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-4603-4 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446034.html> ЭМБ «Консультант врача»
3. Дедов И.И. Эндокринология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / Дедова И.И., Мельниченко Г.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-4496-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444962.html> ЭМБ «Консультант Врача»
4. Дедов И.И., Эндокринология [Электронный ресурс]: учебник / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.Ф. Фадеев - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2535-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425351.html>

б) дополнительная литература:

1. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / Под редакцией И.И. Дедова, М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова. – 9-й выпуск (дополненный). – М.; 2019. DOI: 10.14341/DM221S1 - <http://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/algosd.pdf>
2. Высокие технологии в инсулинотерапии сахарного диабета [Электронный ресурс] / Под общей редакцией А.В. Древалы, О.С. Медведева, С.И. Мухина, А.А. Сеид-Гусейнова. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2013. – <http://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2353.html> ЭМБ «Консультант врача»
3. Детская эндокринология. Атлас [Электронный ресурс] / под ред. И.И. Дедова, В.А. Петерковой. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2016. – <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436141.html> ЭМБ «Консультант врача»
4. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения [Электронный ресурс]: руководство / И. Б. Медведев, В. Ю. Евграфов, Ю. Е. Батманов - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2015. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433249.html> ЭМБ «Консультант врача»
5. Инициация и интенсификация сахароснижающей терапии у больных сахарным диабетом 2 типа: обновление консенсуса совета экспертов Российской ассоциации эндокринологов (2015 г.) / Дедов И.И., Шестакова М.В., Аметов А.С. и др. // Сахарный диабет. – 2015. – Т.18. – №1. – С. 5-23. <https://endojournals.ru/index.php/dia/article/view/7090/5022>
6. Клинические рекомендации. Российский национальный консенсус «Гестационный сахарный диабет: диагностика, лечение, послеродовое наблюдение». – М. – 2013. – 19 с. https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rek_gest_dm_2013.pdf
7. Клинические рекомендации по диагностике и лечению синдрома диабетической стопы. – М. – 2015. – 17 с. https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_sindr_diab_stop_2015.pdf
8. Клинические рекомендации по диагностике, скринингу, профилактике и лечению хронической болезни почек у больных сахарным диабетом. – М. – 2014. – 39 с. https://www.endocrinentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_hbp_pri_cd_2015_1.pdf

9. Клинические рекомендации по помповой инсулинотерапии и непрерывному мониторингованию гликемии у больных сахарным диабетом. – М. – 2014. – 32 с.
https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_pomповaya_insulinoterapia_2015.pdf
10. Мациевский Н.А., Котова С.М., Ворохобина Н.В., Делиев Б.И. Современные методы консервативного лечения синдрома диабетической стопы: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016. – 56 с.
<https://moodle.szgmu.ru/course/view.php?id=150§ion=95>
11. Национальные рекомендации для медицинских работников по технике инъекций при лечении сахарного диабета / Майоров А.Ю., Мельникова О.Г. – М. – 2012. – 23 с.
https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rekomend_2012.pdf
12. Мкртумян А.М., Неотложная эндокринология [Электронный ресурс] / Мкртумян А.М., Нелаева А.А. -- 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5147-2 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451472.html>
13. Древаль А.В., Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета: руководство [Электронный ресурс] / Древаль А.В., Мисникова И.В., Ковалева Ю.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 80 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-2961-7 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429617.html>
14. Рекомендации по диагностике и лечению дефицита тестостерона (гипогонадизма) у мужчин с сахарным диабетом. - М. – 2017. – 18 с.
https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/sd_i_testosteron-final.pdf
15. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 1. [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432792.html> ЭМБ «Консультант врача»
16. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 2. [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432808.html> ЭМБ «Консультант врача»
17. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 3 [Электронный ресурс]: учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434017.html> ЭМБ «Консультант врача»
18. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 4 [Электронный ресурс]: учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434277.html> ЭМБ «Консультант врача»
19. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 5 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436240.html> ЭМБ «Консультант врача»
20. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 6 [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440537.html> ЭМБ «Консультант врача»
21. Сахарный диабет 2-го типа. Проблемы и решения. Том 7 [Электронный ресурс] / А.С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442111.html> ЭМБ «Консультант врача»
22. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. Том 8 [Электронный ресурс] / Аметов А.С. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444542.html> ЭМБ «Консультант врача»
23. Сахарный диабет и репродуктивная система женщины [Электронный ресурс] / под ред. Э.К. Айламазяна - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2017. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443255.html> ЭМБ «Консультант врача»
24. Дедов И.И., Сахарный диабет у детей и подростков [Электронный ресурс]: руководство / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-

Медиа, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-2695-1 - Режим доступа:

<https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426951.html>

25. Эндокринные заболевания у детей и подростков [Электронный ресурс] / под ред. Е.Б. Башниной - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2017. -

<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440278.html> ЭМБ «Консультант врача»

26. Эндокринология по Вильямсу. Ожирение и нарушения липидного обмена: руководство Г. М. Кроненберг, Ш. Мелмед, К. С. Полонски, П. Р. Ларсен; ред. И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко М.: РИД ЭЛСИВЕР. - 2010. - 253 с.

в) программное обеспечение:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	ESET NOD 32	1 год	Государственный контракт № 71/2018
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Государственный контракт № 91/2019-ПЗ
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

г) профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Договор № 161/2018-ЭА	-

2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 252/2018-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 253/2018-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Ай-букс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 48/2018	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 49/2018-ЗК	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 51/2018	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 50/2018-ЭА	https://e.lanbook.com/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Помещение для проведения учебных занятий:

г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, лит А

г. Санкт-Петербург, ул. Вавиловых, д. 14, литера А СПб ГБУЗ «Городская больница Святой преподобномученицы Елизаветы» Договор №48/2017-ППО от 22.05.2017 г., бессрочный

1. Кабинеты: лекционный зал для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для проведения самостоятельной работы.

2. Лаборатории: клинико-диагностическая лаборатория (анализатор активности щитовидной железы)

3. Мебель: столы, стулья с пюпитрами и учебные, скамейки учебные, специализированная компьютерная мебель, экран, доска.

4. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: не предусмотрено.

5. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): анализатор уровня сахара крови портативный с тест-полосками.

6. Аппаратура, приборы: весы напольные, фонендоскоп, тонометр.

7. Технические средства обучения: проектор мультимедийный, ноутбук, слайдопроектор, специализированная компьютерная мебель, персональные компьютеры с выходом в «Интернет» и обеспечения доступа к ЭБС и ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «Диабетология»

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не

уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизи-

ровать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.