



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)
ИНСТИТУТ НАУК О ЖИЗНИ И БИМЕДИЦИНЫ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

Ю.С. Хотимченко
«21» декабря 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента фармации и фармакологии и



Е.В.Хожаенко
«21»декабря 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Эндокринология и питание

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Интегративная нутрициология (совместно с ФГБУН "ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи")

Форма подготовки: очная

курс 2 семестр 3

лекции 18 час.

практические занятия 18 час.

лабораторные работы не предусмотрены

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

самостоятельная работа 36 час.

Зачет 3 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2020 № 934.

Рабочая программа обсуждена на заседании Департамента фармации и фармакологии протокол от «21» декабря 2021 г. № 4

Директор Департамента фармации и фармакологии Е.В. Хожаенко

Составители: Шокур О.А., Ким Е.М.

Владивосток
2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 2021 г. № ____
2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 2021 г. № ____
3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 2021 г. № ____
4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 2021 г. № ____
5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 2021 г. № ____

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: приобретение углубленных знаний, навыков и умений по эндокринологии, необходимых в практической деятельности (профилактические, диагностические, психологопедагогические,) для оказания многопрофильной помощи

Задачи:

— ознакомить с современными знаниями об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике эндокринной патологии.

— сформировать критическое мышление в области эндокринологии, способность самостоятельно определить наиболее часто встречающихся эндокринологических заболеваний и отдельных нозологических форм.

— ознакомить с информацией по формированию рационов при эндокринной патологии.

— ознакомить с направлениями в области организации эндокринологической помощи в Российской Федерации.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
экспертно-аналитический	ПК-3 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ПК-3.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека ПК-3.2 Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ПК-3.3 Оценивает результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
экспертно-аналитический	ПК-4 Способен оценивать клеточный, субклеточный и молекулярный уровень физиолого-биохимических механизмов формирования нутриционно-метаболического статуса организма в условиях дисбаланса	ПК-4.1 Изучает физиолого-биохимические механизмы формирования нутриционно-метаболического статуса организма в условиях дисбаланса потребления нутриентов на клеточном, субклеточном и молекулярном уровнях. ПК-4.2 Определяет условия дисбаланса потребления нутриентов. ПК-4.3 Раскрывает биохимические механизмы оптимизации

	<p>потребления нутриентов и раскрытие биохимических механизмов оптимизации нутриционного статуса различных групп населения.</p>	<p>нутриционного статуса различных групп населения. ПК-4.4 Определяет физиологические потребности человека в энергии и пищевых веществах.</p>
экспертно-аналитический	<p>ПК-5 Способен к формированию более глубокого понимания медико-социальных и экономических проблем, связанных с распространением алиментарно-зависимых заболеваний и рисков возникновения которых, напрямую связаны с нарушениями питания, и приводящих к росту числа больных, прогрессированию различных осложнений, потере трудоспособности и инвалидизации, снижению продолжительности жизни.</p>	<p>ПК-5.1 Проводит мониторинг медико-социальных и экономических проблем, связанных с распространением алиментарно-зависимых заболеваний и рисков возникновения которых, напрямую связаны с нарушениями питания ПК-5.2 Прогнозирует влияние медико-социальных и экономических проблем на уровень прогрессирования различных осложнений, потерю трудоспособности и инвалидизации, снижению продолжительности жизни. ПК-5.3 Разрабатывает научно обоснованные рекомендации по производству специализированной пищевой продукции и профилактике алиментарно-зависимых социально-значимых заболеваний.</p>
экспертно-аналитический	<p>ПК-6 Способен оценивать потребности человека в различные физиологические периоды в микроэлементах, питательных веществах, энергии и биологически активных веществах.</p>	<p>ПК-6.1. Определяет и анализирует биологическую роль микронутриентов, минорных биологически активных веществ, их необходимость в рационе питания. ПК-6.2. Определяет физиологические потребности человека в различные физиологические периоды в микроэлементах, питательных веществах, энергии и биологически активных веществах. ПК-6.3. Разрабатывает научно обоснованные рекомендации по ликвидации дефицита пищевых веществ и биологически активных компонентов</p>
экспертно-	ПК-9 Способен к	ПК-9.1 Проводит мониторинг

аналитический	трансляции результатов фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии в практическое здравоохранение, агропромышленный комплекс и образовательную деятельность	результатов фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии ПК-9.2 Оценивает результаты фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии для практического применения ПК-9.3 Транслирует результаты фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии в практическое здравоохранение, агропромышленный комплекс и образовательную деятельность
научно-исследовательский	ПК-16 Способен применять знания особенностей строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека, механизмов поддержания гомеостаза процессов пищеварения, особенностей функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии.	ПК-16.1 Изучает особенности строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека, механизмы поддержания гомеостаза процессов пищеварения, особенности функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии. ПК-16.2 Применяет знания особенностей строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека, механизмов поддержания гомеостаза процессов пищеварения, особенностей функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-3.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знает магистральные пути метаболизма пищевых веществ и основные нарушения их метаболизма в организме человека Умеет оценивать информативность различных биохимических определений для анализа крови и мочи при некоторых патологических состояниях (сахарный диабет, патология печени, почек, сердца) Владеет навыками для решения биохимических и профессиональных задач
ПК-3.2 Владеет алгоритмом	Знает принципы биохимического анализа и

<p>клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>клиникобиохимической лабораторной диагностики заболеваний Умеет обосновывать выбор и оценивать эффективность методов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при выполнении профессиональных задач Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, при решении профессиональных задач</p>
<p>ПК-3.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знает методы оценки достоверности результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики Умеет использовать результаты данных клинико-лабораторной и функциональной диагностики при выполнении профессиональных задач Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного обследования пациентов</p>
<p>ПК-4.1 Изучает физиолого-биохимические механизмы формирования нутриционно-метаболического статуса организма в условиях дисбаланса потребления нутриентов на клеточном, субклеточном и молекулярном уровнях.</p>	<p>Знает физиолого-биохимические механизмы формирования нутриционно-метаболического статуса организма в условиях дисбаланса потребления нутриентов на клеточном, субклеточном и молекулярном уровнях. Умеет определять разные виды дефицитов по имеющимся данным о дисбалансе организма Владеет методами оценки нарушений нутритивного статуса организма</p>
<p>ПК-4.2 Определяет условия дисбаланса потребления нутриентов.</p>	<p>Знает роль дисбалансов нутрицевтиков в патогенезе Умеет определять условия дисбаланса потребления нутриентов. Владеет методами анализа дисбалансов и их корректировки</p>
<p>ПК-4.3 Раскрывает биохимические механизмы оптимизации нутриционного статуса различных групп населения.</p>	<p>Знает биохимические механизмы и принципы оптимизации алиментарного статуса населения в современных условиях Умеет выявлять причинно-следственные связи между нутритивным статусом и образом жизни индивида Владеет навыками оптимизации нутриционного статуса различных групп населения</p>
<p>ПК-4.4 Определяет физиологические потребности человека в энергии и пищевых веществах.</p>	<p>Знает нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах различных групп населения Умеет определять нормы потребления энергии и пищевых веществ в зависимости от образа жизни индивида Владеет методами выявления индивидуальных особенностей обмена веществ индивида</p>
<p>ПК-5.1 Проводит мониторинг медико-социальных и экономических проблем, связанных с распространением алиментарно-зависимых заболеваний и заболеваний, риски возникновения которых, напрямую связаны с</p>	<p>Знает основные информационные ресурсы, для мониторинга медико-социальной и экономической обстановке Умеет работать с информационными системами и анализировать данные, связанных с распространением алиментарно-зависимых заболеваний и заболеваний. Владеет навыками проведения мониторинга медико-социальных и экономических проблем</p>

нарушениями питания	
ПК-5.2 Прогнозирует влияние медико-социальных и экономических проблем на уровень прогрессирования различных осложнений, потерю трудоспособности и инвалидизации, снижению продолжительности жизни	Знает этапы развития алиментарно-зависимых заболеваний и способы их профилактики Умеет прогнозировать влияние медико-социальных и экономических проблем на уровень прогрессирования различных осложнений. Владеет методами оценки питания и профилактики развития алиментарно-зависимых заболеваний
ПК-5.3 Разрабатывает научно обоснованные рекомендации по производству специализированной пищевой продукции и профилактике алиментарно-зависимых социально-значимых заболеваний.	Знает научно-практические основы принципов специализированной пищевой продукции. Умеет применять нормативно-техническую документацию и методические рекомендации для разработки рекомендаций по производству специализированной пищевой продукции Владеет научными данными по профилактике алиментарно-зависимых социально-значимых заболеваний.
ПК-6.1. Определяет и анализирует биологическую роль микронутриентов, минорных биологически активных веществ, их необходимость в рационе питания	Знает биологическую роль микронутриентов, минорных биологически активных веществ Умеет определять дисбаланс микронутриентов, минорных биологически активных веществ Владеет методами гармонизации рационов в зависимости от выявленных дисбалансов микронутриентов, минорных биологически активных веществ
ПК-6.2. Определяет физиологические потребности человека в различные физиологические периоды в микроэлементах, питательных веществах, энергии и биологически активных веществах	Знает нормы физиологических потребностей в питательных веществах и нутриентах в различные физиологические периоды человека Умеет определять дисбалансы пищевых веществ и нутриентов Владеет методами гармонизации рационов в зависимости от выявленных дисбалансов
ПК-6.3. Разрабатывает научно обоснованные рекомендации по ликвидации дефицита пищевых веществ и биологически активных компонентов	Знает методические подходы и рекомендации по составлению рационов при дефиците пищевых веществ и биологически активных компонентов Умеет определять дисбалансы пищевых веществ и нутриентов Владеет методами гармонизации рационов в зависимости от выявленных дефицитов
ПК-9.1 Проводит мониторинг результатов фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии	Знает основные наукометрические база данных с фундаментальными и прикладными научными исследованиями в своей профессиональной области Умеет пользоваться поисковыми и наукометрическими платформами и базами данных для поиска необходимой информации Владеет навыками мониторинга результатов научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии
ПК-9.2 Оценивает результаты	Знает основные направления исследований в области

фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии для практического применения	нутрициологии и смежных наук Умеет оценивать результаты фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии для практического применения Владеет навыками мониторинга результатов научных исследований
ПК-9.3 Транслирует результаты фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии в практическое здравоохранение, агропромышленный комплекс и образовательную деятельность	Знает способы трансляции результатов фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований Умеет адаптировать научную информацию для широкой целевой аудитории Владеет навыками трансляции научных знаний в практическое здравоохранение, агропромышленный комплекс и образовательную деятельность
ПК-16.1 Изучает особенности строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека, механизмы поддержания гомеостаза процессов пищеварения, особенности функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии	Знает особенности строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека в норме и при патологии Умеет применять механизмы поддержания гомеостаза и процессов пищеварения Владеет методами гармонизации рационов в зависимости от выявленных патологий
ПК-16.2 Применяет знания особенностей строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека, механизмов поддержания гомеостаза процессов пищеварения, особенностей функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии.	Знает особенности строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека Умеет применять механизмы поддержания гомеостаза и процессов пищеварения Владеет методами выявления патологий процессов пищеварения и гармонизации рационов в зависимости от выявленных патологий

1. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 академических часа), (1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине являются:

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Лек	Лекции

Лек электр.	
Пр	Практические работы
Пр электр.	
СР:	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
в том числе контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации
	И прочие виды работ

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Се мес тр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося					Кон трол ь	Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР		
1.	Тема 1. Общие вопросы организации эндокринологической помощи.		2		2				
2.	Тема 2. Методы диагностики эндокринных заболеваний		2		2				
3.	Тема 3. Возрастные особенности эндокринной патологии разных возрастных групп		2		2				
4.	Тема 4. Патологии гипоталамо-гипофизарной системы, щитовидной железы и паращитовидной железы		2		2				
5.	Тема 5. Составление рационов питания при нарушениях эндокринной системы		4		4				
6.	Тема 6. Нарушения пищевого поведения и эндокринология		4		4				
Итого:		3	18	-	18	-	36		Зачет

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ 18 ЧАСОВ

Тема 1. Общие вопросы организации эндокринологической помощи.

Принципы организации эндокринологической помощи в России и за

рубежом. Место в системе здравоохранения. Взаимосвязь эндокринологических консультаций и стационаров с другими медицинскими учреждениями. Задачи и функции эндокринологических консультаций и стационаров.

Тема 2. Методы диагностики эндокринных заболеваний.

Значение данных анамнеза, анализа клинической картины и физикального исследования при постановке диагноза эндокринной патологии.

Тема 3. Возрастные особенности эндокринной патологии разных возрастных групп

Анатомо-физиологические особенности развития эндокринных органов у детей различных возрастных групп и подростков в норме и при различных эндокринных патологиях.

Тема 4. Патологии гипоталамо-гипофизарной системы, щитовидной железы и паращитовидной железы

Основные эндокринные патологии, методы их определения. Регуляция и поддержание основного обмена

Тема 5. Составление рационов питания при нарушениях эндокринной системы

Особенности строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека, механизмы поддержания гомеостаза процессов пищеварения, особенности функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии. Гармонизация рационов питания в зависимости от выявленных патологий.

Тема 6. Нарушения пищевого поведения и эндокринология

Проблема расстройства пищевого поведения (сокр. РПП), этиология и структура. Психогенно обусловленные нарушения приема пищи. Аддиктивное поведение – склонность к неконтролируемой зависимости, психопатологические и эндокринные нарушения. Междисциплинарный подход к нарушению пищевого поведения.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ 18 ЧАСОВ

Работа 1. Классификация, диагностические критерии сахарного диабета и других гипергликемий (2 часа)

Работа 2. Нарушение водно-электролитного баланса (2 часа)

Работа 3. Несахарный диабет. Клинические проявления. Дифференциальный диагноз. Несахарный диабет. Принципы диагностики и лечения. Понятие о психогенной полидипсии. (2 часа)

Работа 4. Йоддефицитные болезни. (2 часа)

Работа 5. Составление рационов питания при нарушениях эндокринной системы (4 часа)

Работа 6. Нарушения пищевого поведения и эндокринология (4 часа)

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Цель самостоятельной работы обучающегося – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию.

Процесс организации самостоятельной работы обучающегося включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

В процессе самостоятельной работы обучающийся приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности. Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

По мере освоения материала по тематике дисциплины предусмотрено выполнение самостоятельной работы обучающихся по сбору и обработке литературного материала для расширения области знаний по изучаемой дисциплине, что позволяет углубить и закрепить конкретные практические знания, полученные на аудиторных занятиях. Для изучения и полного освоения программного материала по дисциплине используется учебная, справочная и другая литература, рекомендуемая настоящей программой, а также профильные периодические издания.

При самостоятельной подготовке к занятиям обучающиеся конспектируют материал, самостоятельно изучают вопросы по пройденным темам, используя при этом учебную литературу из предлагаемого списка, периодические печатные издания, научную и методическую информацию, базы данных информационных сетей.

Самостоятельная работа складывается из таких видов работ как изучение материала по учебникам, справочникам, видеоматериалам и презентациям, а также прочим достоверным источникам информации; подготовка к зачету. Для закрепления материала достаточно, перелистывая конспект или читая его, мысленно восстановить материал. При необходимости обратиться к рекомендуемой учебной и справочной литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

Подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

1) Повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература;

2) Углубление знаний по предложенным темам. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.);

3) Составление развернутого плана выступления, или проведения расчетов, решения задач, упражнений и т.д. При подготовке к практическим занятиям обучающиеся конспектируют материал, готовят ответы по приведенным вопросам по темам практических занятий. Дополнительно к практическому материалу студенты самостоятельно изучают вопросы по предлагаемым темам, используя при этом учебную литературу из предлагаемого списка, периодические печатные издания, научную и

методическую информацию, базы данных информационных сетей (Интернет и др.).

Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы

Специальных требований к предоставлению и оформлению результатов данной самостоятельной работы нет.

Контроль выполнения плана самостоятельной работы обучающихся осуществляется преподавателем на практических занятиях путем опроса и путем включения в итоговые задания на занятии из плана самостоятельной работы.

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства	
				текущий контроль	Промежуточная аттестация
1.	Тема 1. Общие вопросы организации эндокринологической помощи.	ПК-3.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека ПК-3.2 Владеет алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ПК-3.3 Оценивает результаты клинко-лабораторной и функциональ	Знает принципы биохимического анализа и клинкобиохимической лабораторной диагностики заболеваний Умеет обосновывать выбор и оценивать эффективность методов клинко-лабораторной и функциональной диагностики при выполнении профессиональных задач Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий,	УО-1 Собеседование ПР-1, Тест	Вопросы зачета 1-3

		ной диагностики при решении профессиональных задач	при решении профессиональных задач		
2.	Тема 2. Методы диагностики эндокринных заболеваний	ПК-4.1 Изучает физиолого-биохимические механизмы формирования нутриционно-метаболического статуса организма в условиях дисбаланса потребления нутриентов на клеточном, субклеточном и молекулярном уровнях. ПК-4.2 Определяет условия дисбаланса потребления нутриентов.	Знает роль дисбалансов нутрицевтиков в патогенезе Умеет определять условия дисбаланса потребления нутриентов. Владеет методами анализа дисбалансов и их корректировки	УО-1 Собеседование ИП-1, Тест	Вопросы зачета 4-7
3.	Тема 3. Возрастные особенности эндокринной патологии разных возрастных групп	ПК-5.1 Проводит мониторинг медико-социальных и экономических проблем, связанных с распространением алиментарно-зависимых заболеваний и заболеваний, риски возникновения которых, напрямую связаны с нарушениями питания	Знает этапы развития алиментарно-зависимых заболеваний и способы их профилактики; Умеет прогнозировать влияние медико-социальных и экономических проблем на уровень прогрессирования различных осложнений, применять нормативно-техническую	УО-1 Собеседование ИП-1, Тест	Вопросы зачета 8-12

		<p>ПК-5.2 Прогнозирует влияние медико-социальных и экономических проблем на уровень прогрессирования различных осложнений, потерю трудоспособности и инвалидизации, снижению продолжительности жизни</p> <p>ПК-5.3 Разрабатывает научно обоснованные рекомендации по производству специализированной пищевой продукции и профилактике алиментарно-зависимых социально-значимых заболеваний.</p>	<p>документацию и методические рекомендации</p> <p>Владеет методами оценки питания и профилактики развития алиментарно-зависимых заболеваний, научными данными по профилактике алиментарно-зависимых социально-значимых заболеваний.</p>		
4.	Тема 4. Патологии гипоталамо-гипофизарной системы, щитовидной железы и паращитовидной железы	<p>ПК-6.1. Определяет и анализирует биологическую роль микронутриентов, минорных биологически активных веществ, их необходимость в рационе питания</p> <p>ПК-6.2. Определяет</p>	<p>Знает нормы физиологических потребностей в питательных веществах и нутриентах в различные физиологические периоды человека</p> <p>Умеет определять дисбалансы пищевых веществ и</p>	УО-1 Собеседование ПР-1, Тест	Вопросы зачета 13-23

		<p>физиологические потребности человека в различные физиологические периоды в микроэлементах, питательных веществах, энергии и биологически активных веществах</p> <p>ПК-6.3. Разрабатывает научно обоснованные рекомендации по ликвидации дефицита пищевых веществ и биологически активных компонентов</p>	<p>нутриентов</p> <p>Владеет методами гармонизации рационов в зависимости от выявленных дисбалансов</p>		
5.	<p>Тема 5. Составление рационов питания при нарушениях эндокринной системы</p>	<p>ПК-9.1 Проводит мониторинг результатов фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии</p> <p>ПК-9.2 Оценивает результаты фундаментальных,</p>	<p>Знает основные направления исследований в области нутрициологии и смежных наук</p> <p>Умеет оценивать результаты фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологии и пищевой технологии и биотехнологии</p>	<p>УО-1</p> <p>Собеседование</p> <p>ПП-1, Тест</p>	<p>Вопросы зачета 18-24</p>

		<p>поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологи и и пищевой технологии и биотехнологи и для практическог о применения ПК-9.3</p> <p>Транслирует результаты фундаменталь ных, поисковых и прикладных научных исследований в области приоритетных направлений медицины, нутрициологи и и пищевой технологии и биотехнологи и в практическое здравоохране ние, агропромышл енный комплекс и образовательн ую деятельность</p>	<p>для практического применения</p> <p>Владеет навыками мониторинга результатов научных исследований и их трансляции на доступном языке для целевой аудитории</p>		
6.	Тема 6. Нарушения пищевого поведения и эндокринология	<p>ПК-16.1</p> <p>Изучает особенности строения и функционирова ния отделов и пищеваритель ной системы человека,</p>	<p>Знает особенности строения и функционирова ния отделов и пищеварительн ой системы человека</p> <p>Умеет применять</p>	<p>УО-1</p> <p>Собеседован ие</p> <p>ПР-1, Тест</p>	<p>Вопросы зачета</p> <p>25-32</p>

		<p>механизмы поддержания гомеостаза процессов пищеварения, особенности функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии ПК-16.2</p> <p>Применяет знания особенностей строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека, механизмов поддержания гомеостаза процессов пищеварения, особенностей функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии.</p>	<p>механизмы поддержания гомеостаза и процессов пищеварения</p> <p>Владеет методами выявления патологий процессов пищеварения и гармонизации рационов в зависимости от выявленных патологий</p>		
--	--	--	--	--	--

V. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Гарднер, Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 1 - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016. - 306 с.
2. Гарднер, Д., Шобек Д. Базисная и клиническая эндокринология. Книга 2 - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2016. - 328 с.
3. Гариба, Х. Доказательная эндокринология / Под редакцией П. Камачо, Х. Гариба, Г. Сайзмора. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с.

4. Гитун, Т. В. Диагностический справочник эндокринолога / Т.В. Гитун. - М.: АСТ, 2016. – 608 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Абдалкина Е.Н. Острые осложнения сахарного диабета: учебное пособие/ Абдалкина Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— Самара: РЕАВИЗ, 2012.— 60 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-18417&theme=FEFU>

2. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. Фундаментальная и клиническая тиреодология: учеб. пособие. – М.: ООО «Издательство «Медицина», 2007 – 816 с

3. Григорян О.В. Сахарный диабет и беременность: научно-практическое руководство/ Григорян О.В., Шереметьева Е.В., Андреева Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Видар-М, 2011.— 152 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-20833&theme=FEFU>

4. Дроздов А.А. Эндокринология: учебное пособие/ Дроздов А.А., Дроздова М.В. — Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с. <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=IPRbooks:IPRbooks-8186&theme=FEFU>

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts32=db1>

2. <http://www.idf.org> – International Diabetes Federation, IDF.

3. <http://www.easd.org> – European Association for the Study of Diabetes, EASD.

4. <http://www.eurothyroid.com> – European Thyroid Association, ETA.

VIII. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, отведенного на изучение дисциплины. Приступить к освоению дисциплины следует незамедлительно в самом начале учебного семестра. Рекомендуется изучить структуру и основные положения Рабочей программы дисциплины. Обратит внимание, что кроме аудиторной работы (практические занятия) планируется самостоятельная работа, итоги которой влияют на окончательную оценку по итогам освоения учебной дисциплины. Все задания (аудиторные и самостоятельные) необходимо выполнять и предоставлять на оценку в соответствии с графиком.

В процессе изучения материалов учебного курса предлагаются следующие формы работ: лекции, лабораторные работы, практические занятия, задания (темы) для самостоятельной работы.

Особо значимой для профессиональной подготовки студентов является *самостоятельная работа* по курсу. В ходе этой работы студенты отбирают необходимый материал по изучаемому вопросу и анализируют его. Студентам необходимо ознакомиться и выполнить основные задания, без которых невозможно полноценное понимание дисциплины.

Освоение курса способствует развитию навыков обоснованных и самостоятельных оценок фактов и концепций. Поэтому во всех формах контроля знаний, особенно при сдаче зачета и экзамена, внимание обращается на полноту освоения компетенций, на умение практически применять знания и делать выводы.

Работа с литературой. Рекомендуется использовать различные возможности работы с литературой: фонды научной библиотеки ДВФУ и электронные библиотеки (<http://www.dvfu.ru/library/>), а также доступные для использования другие научно-библиотечные системы.

К сдаче зачета и экзамена допускаются обучающиеся, выполнившие все задания (практические, самостоятельные), предусмотренные учебной программой дисциплины, посетившие не менее 75% аудиторных занятий

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа 690922, Приморский край,	Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок	Windows 10, Microsoft Office профессиональный плюс 2019

<p>г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М422</p>	<p>Lenovo C360G- i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS ТАМ 201 Stan; Документ- камера Avergence CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeonly- Non-AES; Сетевая видекамера Multipix MP-HD718; Две ЖК-панели 47", Full HD, LG M4716CCBA; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; централизованное бесперебойное обеспечение электропитанием</p>	
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А - уровень 10)</p>	<p>Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3- 1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/- RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64- bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскопечатных текстов,</p>	<p>Microsoft Office профессиональный плюс 2019,</p>

	сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками	
Аудитория для самостоятельной работы студентов г. Владивосток, о. Русский п. Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М621 Площадь 44.5 м ²	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK 19.5" Intel Core i3-4160T 4GB DDR3-1600 SODIMM (1x4GB)500GB Windows Seven Enterprise - 17 штук; Проводная сеть ЛВС – Cisco 800 series; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).	Microsoft Office профессиональный плюс 2019

Х. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины используются следующие оценочные средства:

1. Опрос
2. Тестирование

Устный опрос.

Устный опрос позволяет оценить знания и логику студента, умение использовать терминологию, владение речью и иные коммуникативные навыки.

Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий и при подготовке к зачёту.

Опрос – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Тестирование.

Тестирование является наиболее эффективной и объективной формой оценивания знаний, умений и навыков, позволяющей выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний, степень ее отклонения

от нормы. Тестирование предполагает стандартизованную, выверенную процедуру сбора и обработки данных, а также их интерпретацию, позволяет проверить знания обучающихся по широкому спектру вопросов. Тестирование исключает субъективизм преподавателя, как в процессе контроля, так и в процессе оценки.

Критерии оценки тестирования

оценка	50-60 баллов (неудовлетворительно)	61-75 баллов (удовлетворительно)	76-85 баллов (хорошо)	86-100 баллов (отлично)
--------	---------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------	----------------------------

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Форма отчётности по дисциплине – зачет. Зачет по дисциплине включает ответы на 2 вопроса.

Методические указания по сдаче зачета

Зачет принимается ведущим преподавателем (доцентом, профессором), за которым закреплен данный вид учебной нагрузки в индивидуальном плане. Форма проведения зачета устная.

Во время проведения зачета обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя, проводящего зачет, справочной литературой и другими пособиями.

Время, предоставляемое обучающемуся на подготовку к ответу на зачете, должно составлять не более 40 минут. По истечении данного времени обучающийся должен быть готов к ответу.

Присутствие на зачете посторонних лиц (кроме лиц, осуществляющих проверку) без разрешения соответствующих лиц (ректора либо проректора по учебной работе, директора Школы, руководителя ОПОП или директора департамента), не допускается. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, не имеющие возможности самостоятельного передвижения, допускаются на экзамен с сопровождающими.

При промежуточной аттестации обучающимся устанавливается оценка «зачтено» или «незачтено». При неявке обучающегося на экзамен в ведомости делается запись «не явился».

Вопросы к зачету

1. Акромегалия. Клиника, диагностика. Показание к оперативному и медикаментозному лечению.
2. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Современные возможности диагностики и лечения.
3. Несахарный диабет центрального генеза. Диагностика и лечение.
4. Хроническая недостаточность коры надпочечников. Клинические проявления, диагностика, лечение.
5. Острая недостаточность коры надпочечников. Клиника и неотложные мероприятия.
6. Ожирение и метаболический синдром.
7. Гиперинсулинизм. Диагностические критерии органического и функционального гиперинсулинизма.
8. Болезнь Грейвса. Определение, клинические проявления, диагностика, методы лечения.
9. Эндемический зоб и другие йоддефицитные состояния. Эффективность профилактических мер.
10. Гипотиреоз. Клинические проявления, диагностика, принципы ГЗТ тиреоидными препаратами.
11. Узловой зоб. Диагностический алгоритм. Современная тактика. Показания к оперативному лечению.
12. Сахарный диабет 1 типа. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
13. Сахарный диабет 2 типа. Этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение.
14. Сахарный диабет : острые осложнения. Экспресс-диагностика. Неотложные мероприятия.
15. Сахарный диабет. Диабетические микроангиопатии. Клинические проявления, патогенез синдромов. Подходы к лечению. 95
16. Сахарный диабет. Диабетические макроангиопатии. Клинические проявления, патогенез синдромов. Подходы к лечению.
17. Синдром диабетической стопы. Определение. Диагностические критерии. Тактика при различных формах патологии.
18. Новые технологии в лечении сахарного диабета.
19. Сахарный диабет и артериальная гипертензия.
20. Остеопороз. Классификация, клинические проявления. Лечение.
21. Нейроэндокринная система.
22. Вегетативная система желудочно-кишечного тракта.

23. Роль эпифиза и гипоталамуса в регуляции эндокринной системы.
24. Гормоны гипофиза и метаболизм.
25. Гормоны поджелудочной железы в регуляции обмена углеводов.

Патология.

26. Щитовидная железа, обмен йода, основной обмен. Патология.
27. Стероидные гормоны и их роль в регуляции водно-солевого обмена, белков, углеводов, липидов.
28. Эндокринная регуляция метаболизма кальция
29. Нейроэндокринные клетки ЖКТ.
30. Эндокринная регуляция функции жировой ткани.
31. Стресс как фактор регуляции катаболизма и анаболизма. Биогенные амины роль в регуляции питания.
32. Пищевое поведение в аспекте нейроэндокринной регуляции процессов питания. Основы тестирования.

Критерии выставления оценки обучающемуся на зачете по дисциплине «Эндокринология и питание»

Оценка зачета	Требования к сформированным компетенциям
«зачтено»	«зачтено» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по методологии научных исследований.
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
«зачтено»	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
«незачтено»	Оценка «незачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, незачтено

Примеры тестовых заданий.

1. В клинической картине акромегалии могут наблюдаться изменения со стороны нервной системы: 1. синдром карпального канала. 2. головные боли. 3. парастезии. 4. миопатический синдром. 5. нарушения высшей нервной деятельности – апатия, вялость, сонливость.

- А. если правильны 1,2 и 3 ответы
- Б. если правильны 1 и 3 ответы
- В. если правильны 2 и 4 ответы
- Г. если правилен 4 ответ
- Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

2. Секретию соматотропного гормона подавляет:

- А. глюкагон
- Б. эстрогены
- В. серотонин
- Г. соматостатин
- Д. соматомедины

3. Дерматологическими проявлениями акромегалии могут быть следующие: 1. гипергидроз и жирная себорея. 2. гирсутизм. 3. Akantosis nigricans. 4. повышение сосудистого рисунка кожи. 5. сглаженность носогубных складок.

- А. если правильны 1,2 и 3 ответы
- Б. если правильны 1 и 3 ответы
- В. если правильны 2 и 4 ответы
- Г. если правилен 4 ответ
- Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

4. Причинами сердечной недостаточности при акромегалии могут быть: 1. задержка натрия и воды. 2. кардиомегалия. 3. артериальная гипертензия. 4. нарушение ритма сердечной деятельности. 5. артериальная гипотензия.

- А. если правильны 1,2 и 3 ответы 97
- Б. если правильны 1 и 3 ответы
- В. если правильны 2 и 4 ответы
- Г. если правилен 4 ответ
- Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5

5. Причинами предоперационной подготовки препаратами группы аналогов соматостатина являются: 1. высокий уровень гормона роста. 2.

уменьшение размеров аденомы. 3. изменение консистенции аденомы. 4. нарушение соматического статуса. 5. психологическая подготовка.

А. если правильны 1,2 и 3 ответы

Б. если правильны 1 и 3 ответы

В. если правильны 2 и 4 ответы

Г. если правилен 4 ответ

Д. если правильны ответы 1,2,3,4 и 5