



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

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ОП

Ю.С. Хотимченко
«02» февраля 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор департамента фармации и фармакологии и



Е.В.Хожаенко
«02» февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Парентеральное и энтеральное 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 - час.

лабораторные работы – 18 час.

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

самостоятельная работа -36 час.

зачет - 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 г. №№ 934.

Рабочая программа обсуждена на заседании медицинской биологии и биотехнологии протокол от «28» января 2021 г. № 5

Директор Департамента медицинской биологии и биотехнологии В.В. Кумейко

Составители: Зиновьев С.В.

Владивосток
2022

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. № ____

I. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель освоения дисциплины – подготовка высококвалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового самостоятельно решать профессиональные задачи по охране здоровья граждан связанные с биотехнологией продуктов питания.

Задачами дисциплины являются

1. формирование навыков оценки пациентов с нутритивной недостаточностью;
 2. формирование навыков выбора средств восстановления и поддержания нутритивного статуса путём использования методов и средств нутритивной терапии;
 3. Освоение умений по подбору средств и методов нутритивной поддержки и контроля осложнений нутритивной терапии в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;
 4. Освоение умений по диагностике с различной степенью нутритивной недостаточности в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи;
 5. Освоение умений по назначению медицинских изделий, немедикаментозной терапии при проведении нутритивной поддержки;
 6. Формирование навыков оценки риска развития осложнений у пациентов с тяжелыми формами нутритивной недостаточности;
3. Требования к уровню подготовки магистра, завершившего изучение данной дисциплины.

Магистры , завершившие изучение данной дисциплины, должны

ЗНАТЬ:

знать анатомическое, гистологическое строение ЖКТ, особенности физиологии и патофизиологии при критических состояниях; основы современной нутрициологии, критерии оценки и диагностики трофической недостаточности, метаболический ответ организма на агрессивное воздействие; знать проявления синдрома острой кишечной недостаточности

УМЕТЬ: определять показания и противопоказания к назначению энтерального и парентерального питания пациентам различного профиля; осуществлять обоснованный выбор средств для энтерального и парентерального питания; проводить оценку эффективности проводимой нутритивной поддержки.

ВЛАДЕТЬ: проводить энтеральное питание с использованием Специализированных энтеральных смесей, осуществлять техническое обеспечение и доступы для реализации зондового питания; проводить оценку эффективности энтерального питания, своевременно выявлять и устранять осложнения энтерального питания; осуществлять выбор программы и задачи парентерального питания, проводить необходимый расчет нутриентов, выбирать режимы парентерального питания, осуществлять контроль безопасности, своевременно выявлять осложнения, проводить коррекцию.

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы 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 клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач |
| | | ПК-3.3 Оценивает результаты клинико-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 потребления нутриентов и раскрытие биохимических механизмов оптимизации нутриционного статуса различных групп | 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 нутриционного статуса различных групп населения. |
| | | ПК-4.4 Определяет физиологические потребности человека в энергии и пищевых веществах. |

| | | |
|--------------------------|--|---|
| | населения. | |
| экспертно-аналитический | 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. | 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. |
| экспертно-аналитический | ПК-6 Способен оценивать потребности человека в различные физиологические периоды в микроэлементах, питательных веществах, энергии и биологически активных веществах. | 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 |
| научно-исследовательский | ПК-16 Способен применять знания особенностей строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека, механизмов поддержания гомеостаза процессов | 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 |

| | | |
|--|---|---|
| | пищеварения, особенностей функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии. | 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 клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач | Знает принципы биохимического анализа и клиничкобиохимической лабораторной диагностики заболеваний Умеет обосновывать выбор и оценивать эффективность методов клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при выполнении профессиональных задач Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, при решении профессиональных задач |
| ПК-3.3 Оценивает результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач | Знает методы оценки достоверности результатов клиничко-лабораторной и функциональной диагностики Умеет использовать результаты данных клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при выполнении профессиональных задач Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного обследования пациентов |
| ПК-4.1 Изучает физиолого-биохимические механизмы формирования нутриционно-метаболического статуса организма в условиях дисбаланса потребления нутриентов на клеточном, субклеточном и молекулярном уровнях. | 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 |
| 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 коррективки |

| | |
|--|--|
| <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 нарушениями питания</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> |
| <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>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</p> |
| <p>ПК-5.3 Разрабатывает научно обоснованные рекомендации по производству специализированной пищевой продукции и профилактике алиментарно-зависимых социально-значимых заболеваний.</p> | <p>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.</p> |
| <p>ПК-6.1 Определяет и анализирует биологическую роль микронутриентов, минорных биологически активных веществ, их необходимость в рационе питания.</p> | <p>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</p> |
| <p>ПК-6.2 Определяет физиологические потребности человека в различные</p> | <p>Знает нормы физиологических потребностей в питательных веществах и нутриентах в различные физиологические периоды человека</p> |

| | |
|---|--|
| физиологические периоды в микроэлементах, питательных веществах, энергии и биологически активных веществах. | 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-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, механизмы поддержания гомеостаза процессов пищеварения Умеет определять особенности функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии Владеет методами изучения особенностей и функционирования отделов и пищеварительной системы человека |
| 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 физиологию системы пищеварения, механизмы поддержания гомеостаза процессов пищеварения Умеет применять знания об особенностях строения и функционирования пищеварительной системы человека Владеет методами сравнительного анализа функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии |

1. Трудоёмкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы (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. | |
| Лаб | Лабораторные работы |
| Лаб электр. | |
| СР: | Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения |
| в том числе | Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося |

| | |
|----------|--|
| контроль | с преподавателем в период промежуточной аттестации |
| | И прочие виды работ |

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

| № | Наименование раздела дисциплины | С е м е с т р | Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося | | | | | | Формы промежуточной аттестации |
|---|--|---------------------------------|---|-----|----|----|----|--------------|--------------------------------|
| | | | Лек | Лаб | Пр | ОК | СР | Конт роль | |
| 1 | Тема 1. Основные понятия белково-энергетической недостаточности и нутритивной поддержки | | 2 | 2 | | | | | |
| 2 | Тема 2. Основные цели и принципы проведения нутритивной терапии | | 2 | 2 | | | | | |
| 3 | Тема 3. Показания и противопоказания к нутритивной поддержке | | 2 | 2 | | | | | |
| 4 | Тема 4. Оценка степени нутритивной недостаточности | | 1 | 1 | | | | | |
| 5 | Тема 5. Определение энергопотребности | | 1 | 1 | | | | | |
| 6 | Тема 6. Энтеральное питание: показания, противопоказания | | 2 | 2 | | | | | |
| 7 | Тема 7 Методики и режимы проведения энтерального питания | | 2 | 2 | | | | | |
| 8 | Тема 8. Парентеральное питание: показания, противопоказания | | 2 | 2 | | | | | |
| 9 | Тема 9. Классификация и виды препаратов для парентерального питания | | 2 | 2 | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----|----------------------------------|---|----|----|--|--|----|--|-------|
| 10 | Тема 10. Пищевой дневник. | | 2 | 2 | | | | | |
| | Итого: | 3 | 18 | 18 | | | 36 | | Зачет |

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ 18 ЧАСОВ

Тема 1. Основные понятия белково-энергетической недостаточности и нутритивной поддержки; Белково-энергетическая недостаточность. Методы определения энергопотребности. Клинический и лабораторный мониторинг нутритивной поддержки. Пошаговый алгоритм нутритивной поддержки. Последствия нутритивной недостаточности

Тема 2. Основные цели и принципы проведения нутритивной терапии; Энтеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты. Парентеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты.

Тема 3. Показания и противопоказания к нутритивной поддержке; Определение показаний и противопоказаний к проведению нутритивной поддержки, выявлений осложнений энтерального и парентерального питания у пациентов в интенсивной терапии и оперированных пациентов

Тема 4. Оценка степени нутритивной недостаточности; Определение нутритивной недостаточности, степени тяжести нутритивной недостаточности

Тема 5. Определение энергопотребности; Определение вида и объема нутритивной поддержки, проведение энтерального и парентерального питания у пациентов в интенсивной терапии, в период предоперационной подготовки и в после операционном периоде. Определение потребности в питательных веществах;

Тема 6. Энтеральное питание: показания, противопоказания; Питание пациентов при различных заболеваниях. Нормативная база. Классификация и виды препаратов для энтерального питания; Нормативная база.

Тема 7 Методики и режимы проведения энтерального питания; Нормативная база. Методы и средства проведения нутритивной поддержки, методы оценки адекватности энтерального; Расчеты необходимого количества нутриентов для проводимого энтерального питания. Осложнения энтерального питания и их профилактика;

Тема 8. Парентеральное питание: показания, противопоказания; Методы и средства проведения нутритивной поддержки, методы оценки адекватности парентерального питания; Расчеты необходимого количества

нутриентов для проводимого парентерального питания; Осложнения и парентерального питания;

Тема 9. Классификация и виды препаратов для парентерального питания; Нормативная база. Осложнения парентерального питания и их профилактика

Тема 10. Пищевой дневник. Методы заполнения и ведения пищевого дневника.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ 18 ЧАСОВ

1. Основные понятия белково-энергетической недостаточности и нутритивной поддержки;
2. Последствия нутритивной недостаточности;
3. Основные цели и принципы проведения нутритивной терапии;
4. Показания и противопоказания к нутритивной поддержке;
5. Оценка степени нутритивной недостаточности;
6. Определение энергопотребности;
7. Определение потребности в питательных веществах;
8. Энтеральное питание: показания, противопоказания;
9. Классификация и виды препаратов для энтерального питания;
10. Методики и режимы проведения энтерального питания;
11. Осложнения энтерального питания и их профилактика;
12. Парентеральное питание: показания, противопоказания;
13. Классификация и виды препаратов для парентерального питания;
14. Методики и режимы проведения парентерального питания;
15. Осложнения парентерального питания и их профилактика
16. Пищевой дневник.

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 обработки 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. Основные понятия белково-энергетической недостаточности и нутритивной | ПК-3.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические | Знает магистральные пути метаболизма пищевых веществ и основные нарушения их | УО-1 Собеседование ПР-1, Тест | Вопросы зачета 1-3 |

| | | | | | |
|----|--|--|--|---|---------------------|
| | поддержки | состояния и патологические процессы организма человека ПК-3.2 Владеет алгоритмом клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональн ых задач ПК-3.3 Оценивает результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональн ых задач | 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 алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, при решении профессиональн ых задач | | |
| 2. | Тема 2. Основные цели и принципы проведения нутритивной терапии | 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 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 | УО-1 Собеседовани е ПР-1, Тест | Вопросы зачета 4-7 |
| 3. | Тема 3. Показания и противопоказания к нутритивной поддержке | ПК-4.3 Раскрывает биохимические механизмы оптимизации нутриционного статуса различных групп населения. | Знает биохимические механизмы и принципы оптимизации алиментарного статуса населения в современных условиях Умеет выявлять | УО-1 Собеседовани е ПР-1, Тест | Вопросы зачета 8-10 |

| | | | | | |
|----|---|---|---|-------------------------------------|-------------------------|
| | | | причинно-следственные связи между нутритивным статусом и образом жизни индивида Владеет навыками оптимизации нутриционного статуса различных групп населения | | |
| 4. | Тема 4. Оценка степени нутритивной недостаточности | ПК-4.4 Определяет физиологические потребности человека в энергии и пищевых веществах. | 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 | УО-1 Собеседование Пр-1, Тест | Вопросы зачета 11-14 |
| 5. | Тема 5. Определение энергопотребности | 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 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 | УО-1 Собеседование Пр-1, Тест | Вопросы зачета 15-19 |
| 6. | Тема 6. Энтэральное питание: показания, противопоказания | ПК-5.2 Прогнозирует влияние медико-социальных и экономических | Знает этапы развития алиментарно-зависимых заболеваний и | УО-1 Собеседование Пр-1, Тест | Вопросы зачета 20-23 |

| | | | | | |
|----|---|--|--|--|---------------------------------|
| | | <p>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>способы их профилактики</p> <p>Умеет прогнозировать влияние медико-социальных и экономических проблем на уровень прогрессирования различных осложнений.</p> <p>Владеет методами оценки питания и профилактики развития алиментарно-зависимых заболеваний</p> | | |
| 7. | <p>Тема 7 Методики и режимы проведения энтерального питания</p> | <p>ПК-6.1 Определяет и анализирует биологическую роль микронутриентов, минорных биологически активных веществ, их необходимость в рационе питания.</p> | <p>Знает биологическую роль микронутриентов, минорных биологически активных веществ</p> <p>Умеет определять дисбаланс микронутриентов, минорных биологически активных веществ</p> <p>Владеет методами гармонизации рационов в зависимости от выявленных дисбалансов микронутриентов, минорных биологически активных веществ</p> | <p>УО-1 Собеседование ПР-1, Тест</p> | <p>Вопросы зачета 24-27</p> |
| 8. | <p>Тема 8. Парентеральное питание: показания, противопоказания</p> | <p>ПК-6.2 Определяет физиологические потребности человека в различные физиологические периоды в микроэлементах, питательных веществах, энергии и биологически</p> | <p>Знает нормы физиологических потребностей питательных веществ и нутриентах в различные физиологические периоды человека</p> <p>Умеет определять дисбалансы пищевых веществ и нутриентов</p> | <p>УО-1 Собеседование ПР-1, Тест</p> | <p>Вопросы зачета 28-30</p> |

| | | | | | |
|-----|---|--|--|-------------------------------------|-------------------------|
| | | активных веществах. | Владеет методами гармонизации рационов в зависимости от выявленных дисбалансов | | |
| 9. | Тема 9. Классификация и виды препаратов для парентерального питания | 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 | УО-1 Собеседование ПП-1, Тест | Вопросы зачета 31-32 |
| 10. | Тема 10. Пищевой дневник. | 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 | Знает особенности строения и функционирования отделов и пищеварительной системы человека, механизмы поддержания гомеостаза процессов пищеварения Умеет определять особенности функционирования пищеварительной системы в норме и при патологии Владеет методами изучения особенностей и функционирования отделов и пищеварительной системы человека | УО-1 Собеседование ПП-1, Тест | Вопросы зачета 33 |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | функционирован ия пищеварительно й системы в норме и при патологии. | | | |
|--|--|--|--|--|--|

VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Анестезиология-реаниматология: клинич. рек. И. Б. Заболотский, Е.М. Шифман М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016. - 947, [13] с.3
2. Интенсивная терапия: Национальное руководство. Краткое Издание [Электронный ресурс] под ред. Б. Р. Гельфанда, И. Б. Заболотский М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. Парентеральное и энтеральное питание: нац. рук. / Ассоц.мед. о-в по качеству, Рос. ассоц. парентерального и энтерального питания М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 800 с.

Дополнительная литература

- 1 Парентеральное и энтеральное питание детей : практические рекомендации Ю. В. Ерпулёв, М. : ГЭОТАР- Ин.д.[Электронный ресурс] А. И. Чубаров, О. Л. Чугунов Медиа, 2016. -304 с. <http://www.studentlibrary.ru/>
- 2 Парентеральное и энтеральное питание [Электронный ресурс]: национальное руководство М. Ш. Хубутя, Т. С. Попова, А. И. Салтанов М.: ГЭОТАР- Медиа, 2015. - 800 с. <http://www.studentlibrary.ru/Ин.д.>

Интернет-ресурсы

1. «Электронно-библиотечная система «Консультант студента»» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>

7. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
8. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
9. ЭБС «Лань» <http://www.e.lanbook.ru>
10. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
16. Электронная база данных периодики ИВИС <https://dlib.eastview.com>

Ресурсы открытого доступа

1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. НОРА — «Национальный агрегатор открытых репозиториях российских университетов» <https://openrepository.ru/uchastniki>
5. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ с виртуальным читальным залом диссертаций РГБ <https://rusneb.ru/>
8. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
9. EBSCO Open Dissertations™ <https://biblioboard.com/opendissertations/>
10. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
11. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
12. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
13. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
14. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

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, г. Владивосток, | Комплекты учебной мебели (столы и стулья), ученическая доска. Мультимедийный комплекс: Моноблок Lenovo C360G- | Windows 10, Microsoft Office профессиональный плюс 2019 |

| | | |
|---|---|---|
| <p>остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, Корпус 25.1, ауд. М422</p> | <p>i34164G500UDK; Экран проекционный Projecta Elpro Electrol, 300x173 см; Мультимедийный проектор, Mitsubishi FD630U, 4000 ANSI Lumen, 1920x1080; Врезной интерфейс с системой автоматического втягивания кабелей TLS TAM 201 Stan; Документ-камера Avervision CP355AF; Микрофонная петличная радиосистема УВЧ диапазона Sennheiser EW 122 G3 в составе беспроводного микрофона и приемника; Кодек видеоконференцсвязи LifeSizeExpress 220- Codeonly- Non-AES; Сетевая видеокамера 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, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p> | <p>Microsoft Office профессиональный плюс 2019,</p> |
| <p>Аудитория для самостоятельной работы</p> | <p>Моноблок Lenovo C360G- i34164G500UDK 19.5" Intel</p> | <p>Microsoft Office профессиональный плюс 2019</p> |

| | | |
|---|--|--|
| студентов г. Владивосток, о. Русский п. Аякс д.10, Корпус 25.1, ауд. М621 Площадь 44.5 м ² | 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). | |
|---|--|--|

X. 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. Основные понятия белково-энергетической недостаточности и нутритивной поддержки;
2. Белково-энергетическая недостаточность.
3. Методы определения энергопотребности.
4. Клинический и лабораторный мониторинг нутритивной поддержки.
5. Пошаговый алгоритм нутритивной поддержки.
6. Последствия нутритивной недостаточности

7. Основные цели и принципы проведения нутритивной терапии
8. Энтеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты.
9. Парентеральное питание: виды, показания, противопоказания, основные компоненты.
10. Показания и противопоказания к нутритивной поддержке
11. Определение показаний и противопоказаний к проведению нутритивной поддержки,
12. Выявлений осложнений энтерального и парентерального питания у пациентов в интенсивной терапии и оперированных пациентов
13. Оценка степени нутритивной недостаточности;
14. Определение нутритивной недостаточности, степени тяжести нутритивной недостаточности
15. Определение энергопотребности;
16. Определение вида и объема нутритивной поддержки,
17. Проведение энтерального и парентерального питания у пациентов в интенсивной терапии, в период предоперационной подготовки и в послеоперационном периоде.
18. Определение потребности в питательных веществах;
19. Энтеральное питание: показания, противопоказания;
20. Питание пациентов при различных заболеваниях.
21. Нормативная база. Классификация и виды препаратов для энтерального питания.
22. Методики и режимы проведения энтерального питания; нормативная база.
23. Методы и средства проведения нутритивной поддержки, методы оценки адекватности энтерального;
24. Расчеты необходимого количества нутриентов для проводимого энтерального питания.
25. Осложнения энтерального питания и их профилактика;
26. Парентеральное питание: показания, противопоказания;
27. Методы и средства проведения нутритивной поддержки,
28. Методы оценки адекватности парентерального питания;
29. Расчеты необходимого количества нутриентов для проводимого парентерального питания;
30. Осложнения и парентерального питания;
31. Классификация и виды препаратов для парентерального питания; Нормативная база.
32. Осложнения парентерального питания и их профилактика

33. Пищевой дневник. Методы заполнения и ведения пищевого дневника.

Пример тестового задания

Выберите один или несколько правильных ответов

1. ПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ НУТРИЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ЯВЛЯЕТСЯ ПОТЕРЯ МАССЫ ТЕЛА

- 1) $\geq 5\%$ за 1 месяц
- 2) $\geq 5\%$ за 3 месяца
- 3) $\geq 7,5\%$ за 3 месяца

2. ВЫРАЖЕННАЯ ПОТЕРЯ МАССЫ ТЕЛА СОСТАВЛЯЕТ

- 1) более 2% за 1 месяц
- 2) более 2% за 1 неделю
- 3) более 5% за 3 месяца

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПИТАНИЕ ЗОНДОВЫХ БОЛЬНЫХ В ОТДЕЛЕНИИ НЕСЕТ:

- 1) лечащий врач
- 2) старшая медсестра отделения
- 3) постовая медицинская сестра отделения

4. ПРИ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ ПОТРЕБНОСТЬ В БЕЛКАХ СОСТАВЛЯЕТ ___ Г/КГ/СУТ

- 1) 1,0
- 2) 2,0
- 3) 1,5

5. ИСТОЧНИКАМИ ЭНЕРГИИ ПРИ ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ПИТАНИИ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) глюкоза 10%
- 2) жировая эмульсия
- 3) глюкоза 30%

6. ПРИ НЕАДЕКВАТНОМ ПОСТУПЛЕНИИ НУТРИЕНТОВ ПОКАЗАНИЯМИ К ПРИМЕНЕНИЮ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) лучевая и химиотерапия
- 2) инфекционные заболевания
- 3) рефрактерный шок

7. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ЭНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) перфорация кишечника
- 2) острое радиационное поражение
- 3) острое отравление

8. СИНДРОМ ВОЗОБНОВЛЕННОГО ПИТАНИЯ
ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СНИЖЕНИЕМ СОДЕРЖАНИЯ

- 1) калия
- 2) магния
- 3) кальция

9. РАСЧЁТ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ЭНЕРГИИ И БЕЛКЕ У БОЛЬНЫХ С
ОЖИРЕНИЕМ СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ НА _____ МАССУ
ТЕЛА

- 1) рекомендуемую (идеальную)
- 2) фактическую

10. РАСЧЁТ ПОТРЕБНОСТЕЙ В ЭНЕРГИИ И БЕЛКЕ У БОЛЬНЫХ С
ГИПОТРОФИЕЙ СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ НА _____ МАССУ ТЕЛА

- 1) рекомендуемую (идеальную)
- 2) фактическую