**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ЯРОСЛАВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СЕРВИСА И ДИЗАЙНА**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по выполнению практических работ**

по МДК 03.01 «Диетология»

(ПМ 03 Проведение эстетико-технологических процессов массажа и профилактической коррекции тела)

 для специальности 43.02.04 «Прикладная эстетика»

углубленная программа подготовки

Ярославль, 2019 год

ОДОБРЕНА

ЦМК специальностей «Прикладная эстетика»,

«Гостиничный сервис», «Декоративно-прикладное искусство»

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_.\_\_\_.201\_\_ г.

Председатель: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Методические указания по выполнению практических работ составлены в соответствии с федеральным государственным стандартом специальности 43.02.04 «Прикладная эстетика», рабочей программой профессионального модуля «Проведение эстетико-технологических процессов массажа и профилактической коррекции тела».

Преподаватель: Кардия И.Е.

Содержание:

|  |  |
| --- | --- |
| Введение | Стр. 4 |
| Перечень практических работ | Стр. 6 |
| Практическая работа № 1 «Физиологические системы, связанные с питанием»  | Стр. 7 |
| Практическая работа № 2 «Пищевые нутриенты и их значение для организма»  | Стр. 9 |
| Практическая работа № 3 «Пищевые добавки»  | Стр. 11 |
| Практическая работа № 4 «Выполнение диагностики: определение индивидуальной энергетической потребности, определение ИМТ и потребности в белках, жирах и углеводах» | Стр. 13 |
| Практическая работа № 5 «Анализ суточного рациона питания по энергетической ценности и содержанию пищевых веществ» | Стр. 16 |
| Практическая работа № 6 «Составление лечебных диет для лиц с нарушениями обменных процессов» | Стр. 17 |
| Практическая работа № 7 «Популярные системы современного питания» | Стр. 18 |
| Приложение 1 | Стр. 21 |

**Введение**

 Уважаемый студент!

Методические указания по МДК 03.01 «Диетология» для выполнения практическихработ созданы Вам в помощь для работы на занятиях, подготовки к практическим работам, правильного выполнения работы.

Приступая к выполнению практической работы, Вы должны внимательно прочитать цель занятия, ознакомиться с требованиями к уровню Вашей подготовки по ФГОС, изучить рекомендованные источники информации (литература, интернет - источники) по теме практической работы.

Все задания к практической работе Вы должны выполнять в соответствии с указанным ходом работы на занятии, анализировать полученные результаты.

Оцениваются практические работы по пятибалльной шкале преподавателем и учитываются в качестве показателей текущей успеваемости студентов по МДК 03.01 «Диетология»

Практическая работа считается выполненной если:

- студент осмыслил теоретический материал

- выполнил все задания

- аккуратно оформил практическую работу

- сформировал правильные выводы и дал письменные ответы на контрольные вопросы

Для подготовки к выполнению практических работ рекомендуется следующая литература:

**Основные источники:**

1. Лекции по МДК03.01. «Диетология»
2. Барановский Ю.А. Диетология. Руководство. СПб. «Питер». 2012
3. Справочник по диетологии. Под редакцией Покровского А.А. М. Медицина. 2011

**Дополнительные источники:**

1.Завистовская. Диетическое питание при различных заболеваниях. 2003 г.

Профессиональные и периодические издания «Практическая диетология», «Вопросы диетологии», «ЗОЖ», «Худеем вместе», «Гастроном», «СПА-питание» и др.

Интернет – источники:

rosdiet.ru

Cosmetic/com/ru

**Перечень практических работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название раздела, темы | № работы | Название работы  | Количество часов |
| Тема 1.1 Понятие о диетологии и диетотерапии. Физиологические системы, связанные с питанием. | 1 | Физиологические системы, связанные с питанием | 2 |
| Тема 1.2 Пищевые нутриенты и их значение для организма | 2 | Пищевые нутриенты и их значение для организма | 2 |
| Тема 1.3 Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения | 3 | Пищевые добавки | 2 |
| Тема 1.4 Физиологические основы сбалансированного питания | 4 | Выполнение диагностики: определение индивидуальной энергетической потребности, определение ИМТ и потребности в белках, жирах и углеводах. | 2 |
| 5 | Анализ суточного рациона питания по энергетической ценности и содержанию пищевых веществ. | 4 |
| Тема 2.1 Общие принципы лечебно-профилактического и диетического питания | 6 | Составление лечебных диет для лиц с нарушениями обменных процессов | 2 |
| 7 | Популярные системы современного питания | 4 |
| ИТОГО | 18 |

**Практическая работа № 1**

**Тема: «Физиологические системы, связанные с питанием»**

**Цель:** обобщение и систематизация знаний о строении и функциях пищеварительной системы человека

**Студент должен знать:**

* сущность процессов пищеварения, особенности переваривания основных пищевых веществ в различных отделах пищеварительной системы;
* роль пищеварительной системы в процессах жизнедеятельности организма
* Основные понятия о диетическом и лечебном питании

**Студент должен уметь:**

* Определять органы пищеварительной системы на схемах, муляжах

**Оснащение занятия, оборудование:** мультимедийный проектор и ПК, презентация; методические указания по выполнению практических работ, рабочие тетради.

**Форма работы:** индивидуальная

**Ход работы:**

**Инструкция для студента:**

* Выполнить практическую работу. Для этого в тетради укажите цель работы, сделайте письменно задания 1-3.
* Проанализируйте поставленную цель и сформулируйте вывод о её достижении.

**Задание № 1. Дайте развернутый ответ.**

1. Объясните значение пищеварения для организма человека.

2. Объясните разницу между диетическим и лечебным питанием.

3. Назовите функции желудочно-кишечного тракта.

**Задание № 2.** **Морфофункциональные и ситуационные задачи**

Задача 1.

Может ли человек глотать и дышать одновременно? Поясните свой ответ.

Задача 2.

Какие анатомические особенности стенки желудка позволяют человеку принимать значительное количество пищи? Поясните свой ответ.

**Задание № 3. Рассмотрите рисунок и сделайте обозначение.**



**Практическая работа № 2**

**Тема: «Пищевые нутриенты и их значение для организма»**

**Цель:** систематизация изакрепление теоретических знаний о видах пищевых нутриентов и их значении для организма.

**Студент должен знать:**

- физиологическую роль белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ и воды, источники их поступления и потребность организма человека в этих веществах, влияние их избытка и недостатка на жизнедеятельность организма.

**Студент должен уметь:**

- применить на практике полученные теоретические знания.

**Оснащение занятия, оборудование:** мультимедийный проектор и ПК, презентация; методические указания по выполнению практических работ, рабочие тетради.

**Форма работы:** индивидуальная

**Ход работы:**

* Выполните практическую работу. Для этого в тетради укажите цель работы, сделайте письменно задания 1-2.
* Сформулируйте вывод о роли пищевых нутриентов для организма человека.

**Задание №1. Дайте ответ на вопросы.**

1. Почему витамины являются необходимой частью пищевого рациона?

 2. Как классифицируются витамины? Перечислить витамины, относящиеся к каждой группе.

3. Какова суточная потребность человека в воде? Перечислите функции воды в организме.

**4. Жиры** бывают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ происхождения.

Основные функции жиров: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Норма потребления жирных кислот? Какие заболевания возникают при повышенном потреблении жирных кислот?

**5. Белки** состоят из \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, которые бывают \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Основные функции белков: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6. Какие нарушения могут наблюдаться у пациентов при недостаточном потреблении белка?

**7.** Какова роль в организме фтора? Какие нарушения развивают­ся при недостаточном поступлении фтора в организм? Какие продукты богаты фтором?

8. Какова биологическая роль магния и хлора? Какая патология развивается при недостаточном поступлении этих веществ с пищей?

9. Какова роль йода в организме? Какая патология развивается при недостаточном поступлении йода? Как проводится профи­лактика этой патологии?

10. Какова роль в организме цинка и меди? Последствия недостатка меди? Какие продукты содержат медь?

**Задание № 2. Ситуационные задачи. Ответьте на вопросы, указанные в задаче.**

ЗАДАЧА 1. К окулисту обратился больной, 55 лет, с жалобами на появление трудностей с управлением автомобилем в ночное время, на внезапные расстройства зрения при плохом освещении. В то же время дневное зрение остается нормальным. Питание нерегулярное. Какова предполагаемая причина описанных симптомов?

ЗАДАЧА 2. Больному поставлен диагноз: «Авитаминоз витамина А». Почему врач рекомендовал пациенту есть больше красно мякотных овощей (моркови, томатов, перца), хотя витамина в них нет?

ЗАДАЧА 3. К терапевту обратился больной с жалобами на кровоточивость мелких сосудов, десен, выпадение волос. Врач рекомендовал ему длительный прием отвара шиповника. Обоснуйте назначение врача.

ЗАДАЧА 4 Ребенок одного года выпивает в сутки 800 мл воды, а пятилетний - на 50% больше. Какое количество воды в сутки получил пятилетний ребенок, в расчете на 1 кг, если он весит 8 кг?

**Практическая работа № 3**

**Тема «Пищевые добавки»**

**Цель занятия:** изучить содержание пищевых добавок в наиболее популярных продуктах питания, дать рекомендации по безопасности использования данных пищевых продуктов в питании

**Студент должен знать:**

* основные классы пищевых добавок;
* основные преимущества и недостатки натуральных и синтетических пищевых добавок;
* роль пищевых добавок в современном питании

**Студент должен уметь:**

* Определять вредные и опасные пищевые добавки в продуктах питания
* Давать рекомендации по использованию продуктов питания с пищевыми добавками в питании

**Форма организации:** индивидуальная, групповая

**Оснащение занятия, оборудование:**

Мультимедийный проектор и ПК, презентации студентов и преподавателя,

Видеофрагмент «Осторожно еда»

Раздаточные материалы (этикетки продуктов, таблицы «Пищевые добавки», таблицы результатов исследования)

**Подготовка к занятию:**

В качестве домашнего задания всем студентам необходимо собрать и принести этикетки от продуктов питания различных групп: молочные продукты, мясные и колбасные изделия, кондитерские изделия, продукты быстрого приготовления и т.д.

Три группы студентов (2-3 человека) получают опережающее задание исследовательского характера (в соответствии с темой сообщения).

Темы для сообщения:

1. Понятие о пищевых добавках, их классификация. Влиянии пищевых добавок на организм человека.
2. Необходимость использования пищевых добавок в продуктах питания
3. Анкетирование студентов. Интерпретация результатов

**Ход занятия:**

1. Выступление групп студентов с подготовленными сообщениями
2. Работа исследовательских групп (4-5 человек) по изучению состава пищевых продуктов на наличие пищевых добавок и определение свойств добавок.
3. Заполнение таблицы результатов исследования
4. Выступление представителей исследовательских групп с рекомендациями использования данных продуктов в питании.

Таблицы результатов исследования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продукта | Добавки | Рекомендации к употреблению продукта |
| Безопасные | Опасные | Запрещеные |
|  |  |  |  |  |

**Практическая работа № 4**

**Тема «Выполнение диагностики: определение индивидуальной энергетической потребности, определение ИМТ и потребности в белках, жирах и углеводах»**

**Цель**: Освоить методику расчета суточного расхода энергии с учетом данных хронометража различных видов работы в течение рабочего дня, рассчитать необходимое количество белков, жиров и углеводов в зависимости от собственных энергозатрат.

**Студент должен уметь:**

* производить расчет суточного расхода энергии;
* определять потребность в белках, жирах и углеводах;
* оценивать рацион по принципам рационального питания.

**Студент должен знать:**

* основные принципы рационального питания,
* сущность процессов ассимиляции и диссимиляции, факторы, влияющие на величину энергозатрат человека;
* физиологические нормы потребления основных пищевых веществ;

**Оснащение рабочего места:** методические рекомендации для выполнения практической работы, таблицы средних данных суточного расхода энергии с учетом данных хронометража различных видов работы в течение рабочего дня, калькулятор.

**Форма работы:** индивидуальная

**Ход работы:**

1. Выполните практическую работу. Для этого в тетради укажите цель работы, сделайте письменно задания 1-3.

 2. Проанализируйте поставленную цель и сделайте вывод о том, чему вы научились.

**Задание 1.**

Оценка суточного рациона питания по принципам рационального питания. Расчет оптимальной массы тела.

а) Оцените свой суточный рацион (из дневника питания) с точки зрения принципов рационального питания (кратности и времени приема пищи).Сделайте вывод.

б) Определите свой оптимальный вес по формуле в зависимости от возраста.

Масса тела = 50+ 0,75 (P – 150) + (В – 20) ; 4

Сделайте вывод.

**Задание 2.**Освоение методики расчета суточного расхода энергии с учетом данных хронометража различных видов работы в течение рабочего дня.

Используя таблицу определить свой суточный расход энергии.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Вид деятельности | Продолжительность в мин. | Расход энергии |
| ккал/кг/мин | вычисление расхода энергии (ккал/кг/мин) × масса тела × время) |
| 1.2.3. и т.д. |   |  |  |  |
|  |  | Итого: |  | Итого + 5% |

Для определения расхода энергии пользуются данными таблицы 1, в которой указаны энергозатраты в ккал на 1 кг массы тела в минуту (ккал/кг/мин) для отдельных видов состояния организма, деятельности и работы. Приведенные данные включают энергозатраты на основной обмен. Если тот или иной вид выполненной работы в табл. 1 не указан, берут вид деятельности близкий к ней по характеру.

Затем время, затраченное на каждый вид деятельности, указанный в хронограмме, умножают на соответствующие табличные величины энергозатрат, расходуемых в 1 минуту на 1 кг массы тела и умножают на вес обследуемого. После чего суммируют энергозатраты по разным видам деятельности и находят суточный расход энергии данного человека в килокалориях. Полученную величину округляют до целого числа.

В целях покрытия расхода энергии на непроизвольные и неучтенные движения и компенсации других неточностей метода, найденный суточный расход энергии следует увеличить на 5%.

**Задание 3.**Изучение физиологических норм питания.

**А)** Рассчитать потребность в белках, жирах и углеводах (в г) в зависимости от собственных энергозатрат.

(У студентов - 12% калорийности суточного рациона обеспечивается белками, 30% – жирами и 58% – углеводами)

**Примечание.**

Для решения задачи студент должен знать, сколько энергии образуется при сгорании в организме 1 г белков, жиров и углеводов (энергетический коэффициент) и какая часть энергетической потребности организма обеспечивается за счет белков, жиров и углеводов (в %)

Например: энергозатраты - 3000 ккал:

(3000 ккал *•* 12 %)/100% = 360 ккал – энергетическая потребность за счет белка

360 ккал: 4 ккал = 80г (4 ккал образуется при сгорании 1 г белка) – необходимое количество белка.

**Практическая работа № 5**

**Тема «Анализ суточного рациона питания по энергетической ценности и содержанию пищевых веществ»**

**Цель:** проанализировать суточный рацион питания и определить соответствие количества необходимых пищевых веществ в рационе.

**Студент должен знать:**

* физиологические основы составления рационов;
* рекомендуемые нормы потребления пищевых веществ для разных групп населения;
* режимы питания

 **должен уметь:**

* определять необходимую энергетическую ценность пищевого рациона;
* анализировать суточный рацион питания с учетом особенностей отдельных групп населения;
* работать с нормативной документацией

**Оснащение занятия:** методические рекомендации для выполнения практической работы, раздаточные материалы (таблицы пищевой ценности блюд).

**Форма работы:** индивидуальная

**Ход работы:**

1. Используя сведения из дневника питания, данные практической работы № 4, проанализируйте свой суточный рацион по энергетической ценности и содержанию питательных веществ.
2. Результаты занесите в таблицу № 1.
3. Сделайте вывод о соответствии рациона физиологическим нормам питания.

Таблица № 1. Распределение энергетической ценности и содержания пищевых веществ по отдельным приёмам пищи

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Приём пищи | % | Белки, г | Жиры, г | Углеводы, г | Энерг. цен. ккал |
| Рекомендуемые нормы, суточный рацион | 100 |  |  |  |  |
| Завтрак |  |  |  |  |  |
| Обед |  |  |  |  |  |
| Ужин |  |  |  |  |  |

**Практическое занятие № 6**

**Тема: «Составление лечебных диет для лиц с нарушением обменных процессов»**

**Цель занятия:** научиться правильно подбирать лечебную диету клиентам в зависимости от наличия у них заболевания, составлять рацион питания на основе лечебного питания.

**Студент должен знать:**

* Виды лечебных диет;
* Основы рационального питания.

 **Студент должен уметь:**

* Составлять рацион питания;
* Правильно подбирать лечебную диету клиентам в зависимости от наличия у них заболевания;
* грамотно давать разъяснения, рекомендации клиентам салона красоты, по вопросам рационального питания и существующим диетам.

**Форма работы:** индивидуальная

**Оснащение занятия, оборудование:** методические рекомендации для выполнения практической работы, раздаточный материал (ситуационные задачи) – приложение № 1

**Ход занятия**

* Ответьте на вопросы, поставленные в задаче.
* Составьте примерный рацион питания на один день

Алгоритм выполнения ситуационной задачи:

1. Внимательно прочтите ситуационную задачу.

2. Определите наличие заболеваний у человека.

3. Подберите лечебную диету, подходящую при данном заболевании.

4. Изложите основные характеристики данной диеты.

5. Определите продукты, которые следует исключить из рациона питания.

6. Составьте примерный рацион питания на один день.

Объем ответа на ситуационную задачу должен быть 1-2 страницы рукописного текста. Время ответа на одну ситуационную задачу составляет 10-15 минут

**Практическая работа № 7**

**Тема : «Популярные системы современного питания»**

**Форма проведения:** семинар

**Форма работы:** индивидуальная, групповая

**Темы сообщений:**

1. Вегетарианство и сыроедение
2. Лечебное голодание
3. Макробиотическое питание
4. Раздельное питание
5. Редуцированное питание
6. Очковая диета
7. Диета по гликемическому индексу
8. Скандинавская диета
9. Питание по группам крови
10. Диета Кима Протасова
11. Средиземноморская диета
12. Диета Монтиньяка
13. Кетоновая диета
14. Кремлевская диета
15. Диета Дюкана
16. Диета доктора Аткинса
17. Диета (система) "Минус 60" Екатерины Миримановой

**Требования к оформлению сообщения**

* Сообщение выполняется в виде презентации.
* Презентация не должна быть меньше 10 слайдов.
* Первый слайд – это титульный слайд, на котором обязательно должны быть указаны: название учреждения; тема сообщения; фамилия, имя обучающегося; группа, специальность.
* Второй и последующие слайды должны отражать основные вопросы сообщения (см. план подготовки сообщения). Желательны иллюстрации, видеовставки.
* Предпоследний слайд – это заключение, где подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме сообщения.
* Последний слайд - это список используемых информационных источников.

**План подготовки сообщения по теме:**

1. Отличительные особенности диеты

2. Положительные стороны диеты

3. Возможные отрицательные воздействия применения диеты

4. Временной период (возможность использования длительно)

5. Пример однодневного меню.

**Оснащение занятия, оборудование:** мультимедийный проектор и ПК, презентация; методические указания по выполнению практических работ, презентации студентов, рабочие тетради.

Приложение 1

**Пример ситуационной задачи по практической работе № 6**

К Вам на прием оздоровительного пришла женщина 45 лет, страдающая ожирением. Она слышала о специальной лечебной диете при ожирении и хочет на себе её опробовать с целью снижения веса.

 Задание:

1. Дайте рекомендации по питанию, в зависимости от наличия заболевания.

2. Какие продукты нужно исключить, а какие ввести в рацион питания?