**Практическое занятие №2.**

**1.Тема: Питание как фактор здорового образа жизни**

**Практическое занятие №2.**

**Инструкция к самостоятельной работе студентов в рамках дистанционного обучения**

1. Изучите теоретический материал по теме занятия, обратив внимание на основные понятия темы, используя рекомендуемую для изучения литературу.

2. Оформите практическую часть занятия (решение тестов и ситуационных задач). Прикрепите файл Word в ИС:

а) создайте файл формата Word, добавьте в него предложенное Вам тестирование, пометив правильные ответы (+/или выделив их текст Times New Roman **полужирным шрифтом**).

б) далее, после Тестов, в этот же файл формата Word, необходимо вставить фотографию (Функция: Вставка рисунок) Вашей тетради с выполненным Заданием. Задание оформляется как Практическое занятие: тема, вопросы, ответы, выводы и т.д.

**ВАЖНО! При выполнении Задания в Вашей тетради, пишите разборчиво (студенты с врожденным дефектом почерка заполняют Задание печатными буквами). Не читаемый почерк Задания рассматриваться не будет!**

Файл с обозначением предмета, группы, фамилии, № занятия – «**ФЗОЖ\_Группа\_Фамилия\_№занятия»** прикрепите в ИС в день прохождения занятия **по Вашему расписанию**. Тестирование и решение ситуационных задач прикрепляются в одном файле Word.

Каждое занятие оформляется отдельным файлом.

3. При получении выполнения по всем занятиям Вам будут открыты тесты по **Итоговому тестированию**, которые необходимо решить в ИС.

**4. Вопросы для рассмотрения:**

1. Проблемы питания современного человека. Риск развития соматической патологии.

2. Гигиеническая оценка альтернативных теорий питания.

1) вегетарианство,

2) голодание,

3)теория раздельного питания,

4) питание по группе крови, и др.

3. Состояние питания как гигиенический показатель. Методы оценки пищевого статуса в практике врача лечебного профиля.

4. Организация питания населения, проживающего определенных климато-географических условиях.

5. Питание отдельных групп населения (беременных и кормящих, лиц пожилого возраста, спортсменов и пр.)

6. Защитно-адаптационная направленность питания при высоких физических нагрузках, стрессах)

**5. Основные понятия темы**

**6. Содержание самостоятельной лабораторной работы**

1. Оценка пищевого статуса студента.

2. Определение содержания микро- и макроэлементов, основных витаминов в суточном рационе.

**7. Рекомендуемая литература:**

1. Общая гигиена: учебник / Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. — 2–е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР–Медиа, 2009. — 608 с.

2. Гигиена с основами экологии человека: учебник / Под ред. проф. П.И. Мельниченко. — М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010. — 752 с.

3. Румянцев Г.И., Козлова Т.А., Вишневская Е.П. Руководство к лабораторным занятиям по общей гигиене - М., 1980. - 239 с

4. Пивоваров Ю.П., Королик В.В. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека. — М., 2006. — 512 с.

Дополнительная литература:

1. Гигиена питания: учебник / под ред проф. Петровского К.С. – М., 1975 г. - 412 стр.

2. Гигиена питания : Учебник / [А. А. Королев](http://absopac.rea.ru/OpacUnicode/index.php?url=/auteurs/view/11668/source:default). – 3-е изд., перераб. – М. : Academia, 2008. – 527с.

3. <http://www.scientificpsychic.com/fitness/diet-calculator-ru.html>

**8. Хронокарта занятия**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия | Используемые методы (в т.ч., интерактивные) | Время |
| 1  1.1  1.2  1.3 | Организационный момент.  Контроль посещаемости, дисциплина, успеваемость и т.д.  Объявление темы, цели занятия.  Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии. |  | 5  5  5 |
| 2  2.1  2.2 | Входной контроль знаний, умений и навыков студентов  Обсуждение возникших у студентов при самоподготовке вопросов  Тестовый входной контроль знаний | Объяснение  Письменная работа | 5  10 |
| 3  3.1  3.2  3.3 | Отработка практических умений и навыков  Разбор теоретического материала  Самостоятельная практическая работа студентов  Решение задач | Фронтальный опрос  Лабораторный опыт  Письменные упражнения | 65  45  20 |
| 4  4.1  4.2  4.3 | Заключительная часть занятия:  Обобщение, выводы по теме.  Контроль качества формируемых компетенций (их элементов) студентов по теме занятия – проверка протокола практической работы | Объяснение  Проверка практической работы | 3  15  2 |

**8. Форма организации занятия** - практическое занятие.

**9. Средства обучения:**

- дидактические - *таблицы, схемы, плакаты.*

- материально-технические - *мел, доска,* *приборы и оборудование*

Тестовый контроль

**1 вариант**

**1.Фактор питания не повышает риск возникновения заболеваний:**

1. сердечно-сосудистых

2. психических

3. онкологических

4. эндокринных

5. пищеварительной системы.

**2. Факторами риска ишемической болезни сердца являются все факторы, кроме:**

1. гиперхолестеринемия

2. курение

3. гипокинезия

4. низкий уровень липопротеидов очень низкой плотности;

5. психоэмоциональный стресс.

**3. Адекватность индивидуального питания оценивается по всем показателям, кроме**

1. Соответствию фактического веса идеальному;

2. соответствию суточных энерготрат;

3. абсолютному количеству и соотношению нутриентов и биологических активных веществ в пище;

4. Доброкачественности входящих в рацион пищевых продуктов.

**4. Исключение из пищевого рациона пожилого человека куриных яиц и растительного масла ведет к недостатку антисклеротических факторов:**

1. Фолиевой кислоты;

2. ПНЖК;

3. лецитина

4. аскорбиновой кислоты

5. кальция

**5. Для успешной адаптации к условиям высоких широт в пищевом рационе должны быть откорректированы составляющие за исключением:**

1. увеличена доля углеводов;

2. снижена для жиров;

3. увеличена количество полноценных белков;

4. увеличено количество витаминов группы В и аскорбиновой кислоты;

5. увеличена энергетическая ценность рациона.

Тестовый контроль

**2 вариант**

**1. Факторами риска ожирения являются все, за исключением**:

1. высококалорийная жирная пища;

2. гипокинезия;

3. генетическая предрасположенность;

4. ПНЖК;

5. Рафинированные углеводы.

**2. Факторами риска возникновения злокачественных новообразований является повышенное содержание в пище:**

1. нитрозаминов;

2. железа;

3. ПНЖК

4. пектиновых веществ

**3. После проведенных соревнований в рационы спортсменов необходимо включать все, за исключением:**

1. легкоусвояемые углеводы;

2. молочные продукты;

4. яйца;

5. поливитаминные препараты.

**4. Энергетическая ценность рациона для пожилых людей:**

1. снижается за счет легкоусвояемых углеводов и жиров животного происхождения

2. снижается за счет белков животного происхождения;

**5. Виды пищевого статуса:**

1. удовлетворительный, неудовлетворительный; резко неудовлетворительный

2. оптимальный обычный, недостаточный, избыточный

3. средний, ниже среднего, выше среднего.

**Типовые проблемно-ситуационные задачи**

**Задача № 1**

И.Б., мужчина, 30 лет, водитель троллейбуса в Заполярье. Имеет рост 167 см, массу тела 70 кг, окружность грудной клетки – 102 см. Средняя толщина кожно-жировой складки – 13 мм, окружность плеча 34 см, толщина кожно-жировой складки над трицепсом – 11 мм.

Для оформления санаторно-курортной карты прошел медицинское клинико-биохимическое обследование. Получены следующие результаты: отмечается сухость кожных покровов, поперечные трещины на поверхности языка, гиперемия и изменение формы сосочков языка. Артериальное давление 125/70 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений – 85 ударов в минуту.

В анамнезе – хронический гастрит.

Биохимические показатели: общий белок сыворотки крови – 70 г/л, альбумины – 580 мкмоль/л, глюкоза сыворотки крови – 4,6 ммоль/л, триглицериды сыворотки крови – 1,1 ммоль/л, общий холестерин – 3,5 ммоль/л., трансферин – 23 мкмоль/л. Суточная экскреция креатинина с мочой – 1,6 г/л.

Усредненный суточный рацион.

Завтрак: Сосиски с отварным картофелем (сосиски – 100 г., картофель – 100 г, масло сливочное – 10 г,), хлеб пшеничный – 50 г., булка городская – 100 г. Чай с сахаром (сахар – 10 г,)

Обед: Щи из квашеной капусты (мясо - 50 г., капуста квашеная - 200 г, картофель - 100 г., морковь - 25 г., лук-10г., томат - 10 г., коренья - 10 г., сметана -20 г., мука - 5 г), Картофель жареный с грибами. (картофель – 200 г, грибы – 100 г, лук репчатый – 20 г., масло растительное – 40 г). Молоко – 200 г. Хлеб ржаной 150 г.

Ужин: Сырники со сметаной (творог – 200 г, мука – 20 г., яйцо куриное – 20 г, сахар – 10 г, масло растительное – 20 г, сметана – 50 г.). Колбаса вареная – 100 г. Хлеб пшеничный – 50 г. Чай с вареньем (варенье – 20 г.).

Микронутриентный состав фактического рациона, с учетом потерь при кулинарной обработке:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Значение | Показатели | Значение |
| Витамины, мг |  | Магний | 638 |
| В1 (тиамин) | 2,61 | Фосфор | 1861 |
| В2 (рибофлавин) | 1,76 | Соотношение Са : Р | 1:2,9 |
| РР (никотиновая кислота) | 10 | Микроэлементы, мг |  |
| С (аскорбиновая кислота) | 87 | Железо | 33 |
| А (ретинол) | 0,98 | Хром | 0,064 |
| Каротины | 0,6 | Йод | 0,028 |
| Макроэлементы, мг |  | Фтор | 0,4 |
| Кальций | 636 | Пищевые волокна, г | 35,9 |

Задание:

На основании данных ситуационной задачи определите пищевой статус пациента, обоснуйте риски для здоровья и, в случае необходимости, рекомендации по коррекции пищевого статуса здоровым (рациональным) питанием.

**Эталон решения ситуационной задачи:**

1. Определение потребностей в пищевых веществах и энергии

2. Определение нормальной (идеальной) массы тела.

3. Определение величины энерготрат (потребности в энергии) по данным величины основного обмена (ВОО) и коэффициенту физической активности (КФА).

4. Определение суточной потребности в пищевых веществах:

- белках, жирах, углеводах;

- витаминах и витаминоподобных соединениях;

- минеральных веществах;

- пищевых волокнах.

Оценка фактического питания на основании усредненного суточного рациона (метод 24- часового воспроизведения)

5. Определение энергетической ценности и нутриентного состава усредненного рациона.

6. Учет потерь при кулинарной обработке продуктов.

7. Характеристика режима питания и распределения энергии по приемам пищи.

8. Анализ и оценка полученных данных

9. Сопоставление полученных результатов по оценке фактической энергетической стоимости усредненного рациона с величиной потребности в энергии.

10. Сопоставление нутриентного состава фактического рациона с нормами физиологической потребности.

11. Оценка режима фактического питания по кратности приема пищи и по распределению энергетической стоимости рациона по приемам пищи (завтрак, обед, полдник, ужин).

12. Заключение о соответствии рациона фактического питания физиологическим потребностям организма в пищевых веществах и энергии.

13. Оценка пищевого статуса и характеристика рисков нарушений здоровья на фоне фактического питания

14. По данным пищевой неадекватности: изменений структуры и функций организма, биохимических показателей и клинических микросимптомов.

15. По данным заболеваемости.

16. Характеристика рисков (возможных исходов) для здоровья на фоне фактического питания и состояния структуры и функций организма (пищевого статуса).

17. Коррекция пищевого статуса

18. Рекомендации по приведению фактического питания в соответствие с концепцией здорового (рационального) питания:

- по энергетической ценности и сбалансированности рациона;

- назначением функциональных продуктов;

- обоснованием оптимального режима питания;

- изменением, в случае необходимости, характера и образа жизни.

**Задача № 2**

На приём к врачу обратилась женщина, 37 лет, с жалобами на одышку при ходьбе, боли в суставах, головокружение, плохой сон. Из анамнеза: пациентка не работает, основное время проводит дома, любит смотреть разные телесериалы, либо время проводит за компьютером. Курит с 20 лет. Не соблюдает диету, любит сладости. Вес 100 кг, рост 1,60 м.

Вопросы:

1. Какие выявлены факторы риска развития заболеваний?
2. Рекомендовано ли пациенту посещение школы здоровья?
3. Какие дать пациенту рекомендации по ведению здорового образа жизни?
4. Какие средства формирования здорового образа жизни целесообразно
5. применить в данной ситуации?

**Задача № 3**

На приём в центр медицинской профилактики обратилась мужчина 56 лет, с просьбой дать рекомендации по снижению веса. Работает в офисе на руководящей должности, отмечает частые стрессы, ненормированный рабочий день, в связи с чем, нерегулярное питание, частые перекусы «быстрой едой», поздние ужины, курение. Свободное время предпочитает проводить за просмотром телевизора. Страдает артериальной гипертензией, сахарным диабетом 2 типа. При осмотре рост 170 см, вес 106 кг.

Вопросы:

1. Какие выявлены факторы риска развития заболеваний?

2. Рекомендовано ли пациенту посещение школы здоровья?

3. Какие дать пациенту рекомендации по ведению здорового образа жизни?

4. Какие средства формирования здорового образа жизни целесообразно применить в данной ситуации?

**Типовые практические задания**

1. Рассчитайте суточную энергетическую потребность Вашего организма.

2. Составьте суточное меню согласно Вашим энергетическим потребностям.

3. Рассчитайте свой индекс массы тела - <http://www.scientificpsychic.com/fitness/diet-calculator-ru.html>