

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «МГТУ»)

«ММРК имени И.И. Месяцева» ФГБОУ ВО «МГТУ»

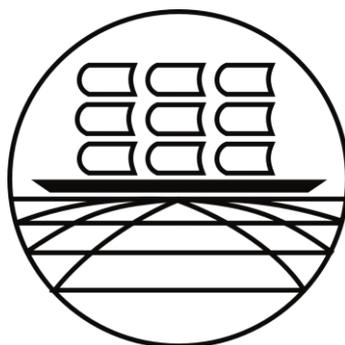
УТВЕРЖДАЮ

Начальник ММРК им. И.И. Месяцева
ФГБОУ ВО «МГТУ»

И.В. Артеменко

(подпись)

«31» августа 2019 г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

учебной дисциплины ОП.02 Физиология питания
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания
по программе базовой подготовки
форма обучения: очная

Мурманск
2019

Рассмотрено и одобрено на заседании

Методической комиссии преподавателей
дисциплин профессионального цикла
специальностей отделения Промышленное
рыболовство

Председатель МК

В.А. Обносов

Протокол от 29 мая 2019 г.

Автор (составитель): Литвинова М.Ю. доцент кафедры микробиологии и биохимии
ФГБОУ ВО «МГТУ», кандидат биологических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Общие организационно-методические указания.....	4
2. Тематический план.....	6
3. Список рекомендуемой литературы.....	7
4.Содержание программы и методические указания к изучению тем дисциплин.....	8

1. Общие организационно-методические указания

- 1.** Методические рекомендации для самостоятельной работы составлены на основе в соответствии с рабочей программой по дисциплине «Физиология питания» по специальности 19.02.10 «Технология продукции общественного питания».

1.2 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины: обеспечить более высокий уровень гуманитарной подготовки обучающихся.

1.3 Требования к результатам освоения:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- У1. Проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов;
- У2. Рассчитывать энергетическую ценность блюд;
- У3. Составлять рационы питания для различных категорий потребителей;

знать:

- 31. Роль пищи для организма человека;
- 32. Основные процессы обмена веществ в организме;
- 33. Суточный расход энергии;
- 34. Состав, физиологическое значение, энергетическую и пищевую ценность различных продуктов питания;
- 35. Роль питательных и минеральных веществ, витаминов, микроэлементов и воды в структуре питания;
- 36. Физико-химические изменения пищи в процессе пищеварения;
- 37. Усвояемость пищи, влияющие на нее факторы;
- 38. Понятие рациона питания;
- 39. Суточную норму потребности человека в питательных веществах;
- 310. Нормы и принципы рационального сбалансированного питания для различных групп населения;
- 311. Назначение лечебного и лечебно-профилактического питания;
- 312. Методики составления рационов питания

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Самостоятельная работа

Таблица 1

№ п\п	Наименование и содержание самостоятельной работы	Самостоятельная работа обучающегося	
		Сам.раб.	Конс-тации
1	2		
1	Раздел 1. Пищеварение	6	2
2	Тема 1.1. Роль пищи для организма человека	2	
3	Тема 1.2. Пищеварение	2	
4	Тема 1.3. Усвояемость пищи	2	
5	Раздел 2. Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма	8	2
6	Тема 2.1. Пищевые вещества	4	
7	Тема 2.2. Обмен веществ и энергии	4	
8	Раздел 3. Рациональное, лечебное и лечебно-профилактическое питание и физиологические основы его организации	8	4

9	Тема 3.1. Понятие рациона питания	2	
10	Тема 3.2. Нормы и принципы рационального питания	4	
11	Тема 3.3. Лечебное и лечебно-профилактическое питание	2	
	Всего	22	8
		30	

3. Список рекомендуемой литературы

Основные источники:

1. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Трофименко Л.С. Физиология питания, санитария и гигиена. -М.: Академия,2004.
2. Мартинчик А. Н., Королев А. А., Трофименко Л. С. Физиология питания, санитария и гигиена. - Москва, 2000. – 245 с.
3. Мартинчик А.Н., Королев А.А., Несвижинский Ю.В. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник для среднего. проф. образования. – М.: Академия, 2010.- 352 с.
4. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. - М.: Академия, 2003. – 174 с.
5. Матюхина, З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии: Учеб. пособие для сред. проф. образования. – 3-е издание, дополненное / П.Матюхина. – М.: ИЦ Академия, 2009. – 256 с.
6. Матюхина, З.П. Товароведение пищевых продуктов: учебник для нач. проф. образования: учеб. пособие для сред.проф. образования. – 4-е изд., стер./ З. П. Матюхина, Э. П. Королькова. – М.: ИЦ Академия, 2006. – 272с.
7. Теплов В.И., Боряев В.Е. Физиология питания. – М.; Издательство торговая - корпорация «Дашков и Ко», 2009.
8. Трушина Т. Т. Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общепита, Ростов-на-Дону, 2000. – 327 с.

Дополнительные источники:

9. Мартинчик, А. Н. Физиология питания, санитария и гигиена /Допущено Министерством образования РФ в качестве учебника для учреждений среднего профессионального образования/ А.Н.Мартинчик. – М.: Мастерство, 2006. – 213с.
- 10.Методические рекомендации МР 2.3.1.2432 – 08 от 18.12. 2008 г. «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ»
- 11.Основы микробиологии, физиологии питания и санитарии для общепита // сост. Трушина Т.П., Ростов. – Изд-во: Феникс. – 2000. – 384 с.
- 12.ФЗ-29 от 02.01.2001г. О качестве и безопасности пищевых продуктов;
- 13.ГОСТ Р 51740-2001 «Технические условия на пищевые продукты. Общие требования к разработке и оформлению»;
14. ГОСТ Р 51074-2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования и др.
- 15.СанПиН 2.3.6. 1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и обороноспособности в нах продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- 16.СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;
- 17.СанПиН 1.1.1.1085-01 Организация проведения производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий;
- 18.СанПиН № 42-123-4117-86 Условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов;

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

К ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема Предмет дисциплины “Физиология питания”.

Анатомическое строение и функции пищеварительной системы. Пищевые вещества и компоненты пищи. Прохождение пищи по желудочно-кишечному тракту. Регуляция пищеварения.

Изучив данную тему, студент должен знать:

- строение органов ЖКТ;
- механизмы регуляции процесса пищеварения;
- основные пищевые вещества;

Методические рекомендации:

Начиная изучение дисциплины «Физиология питания», студентам необходимо изучить строение органов желудочно-кишечного тракта, состав пищеварительных соков, и механизмы регуляции пищеварения. В дальнейшем изучении темы следует обратить внимание на понятие пищевых и непищевых веществ, ознакомиться с перечнем незаменимых факторов питания.

Литература: [1]; [2];[3]; [8] .

Вопросы для самопроверки:

1. Строение ротовой полости. Ее роль в пищеварении. Слюнные железы. Строение пищевода.

2. Строение желудка. Ее роль в пищеварении.

3. Особенности строения и функции тонкого кишечника. Строение толстого кишечника.

4. Пищевые и непищевые вещества.

5. Механизмы регуляции пищеварения.

Тема Секрция пищеварительных желёз.

Фазы желудочной секреции. Максимальная и базальная секреция. Печёночная и панкреатическая секреция. Пищеварительные соки и их роль в пищеварении.

Изучив данную тему, студент должен знать:

- особенности секреции пищеварительных желез
- состав пищеварительных соков и их функции;

Литература: 1-3,6, 8,13

Вопросы для самоконтроля

1. Фазы желудочной секреции.

2. Активаторы и ингибиторы желудочной секреции.

3. Биологическая роль печени в пищеварении.

4. Роль поджелудочной железы в пищеварении.

5. Желчь, ее состав и роль в пищеварении.

Тема Переваривание

Пищеварение, значение пищеварения для усвоения пищи, этапы пищеварения. Классическая и современная схема пищеварения. Основные этапы переваривания белков, протеолитические ферменты

Литература: 3,6,8,13

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие пищеварения. Его биологическая роль.
2. Этапы пищеварения.
3. Пищеварительные протеазы, их активаторы и ингибиторы.
4. Протеолиз.
5. Продукты гниения в кишечнике.

Тема Переваривание жиров и углеводов.

Липолитические и амилалитические ферменты.

Литература: 2,6,13

Вопросы для самоконтроля

1. Липолиз. Липолитические пищеварительные ферменты.
2. Гидролиз фосфолипидов.
3. Водорастворимые продукты расщепления жиров.
4. Жирорастворимые продукты расщепления жиров.
5. Амилалитические ферменты. Гидролиз углеводов.

Тема Всасывание

Всасывание продуктов переваривания. Полезная микрофлора кишечника.

Литература: 1-3,13

Вопросы для самоконтроля

1. Всасывание продуктов расщепления углеводов.
2. Всасывание аминокислот.
3. Всасывание продуктов расщепления жиров.
4. Всасывание воды, витаминов, минеральных веществ.
5. Нормальная микрофлора кишечника. Дисбактериоз.

Тема Пищевая ценность белков.

Пищевая ценность белков и их компонентов. Незаменимые факторы белкового питания. Питательная и биологическая ценность белков. Усвояемость белков пищи.

Литература: 7-12

Вопросы для самоконтроля

1. Незаменимые факторы питания.
2. Энергетическая ценность белка.
3. Оптимальная массовая доля незаменимых аминокислот в рационе детей и взрослых.
4. Оптимальное соотношение растительных и животных белков.
5. Суточная норма потребления белка.

Тема. Пищевая ценность жиров

Пищевая ценность жиров, углеводов и их компонентов. Питательная и биологическая ценность жиров и углеводов, их значение для организма человека. Биологическая ценность жира.

Литература: 7,8,11

Вопросы для самоконтроля

1. Энергетическая ценность жиров. Оптимальное соотношение жирных кислот в пищевом рационе.

2. Энергетическая ценность углеводов.
3. Оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов.
4. Оптимальное соотношение животных и растительных жиров в рационе.
5. Формулы рационального питания для углеводов.

Тема Вода, витамины и минеральные соли.

Вода, минеральные соли и витамины как необходимые факторы питания. Основные представители, биологические функции.

Литература: 7,8,10-12

Вопросы для самоконтроля

1. Нормы потребления водорастворимых витаминов.
2. Нормы потребления жирорастворимых витаминов.
3. Оптимальная потребность в минеральных веществах.
4. Вода. Биологическая роль воды для организма.
5. Основные минеральные соли организма человека.

Тема Обмен веществ и энергии.

Обмен веществ и энергии. Калорийность пищевых веществ, пищевых продуктов, пищевого рациона. Научные основы нормирования энергетической ценности рационов питания. Токсические и защитные компоненты пищи.

Литература: 2,6,8

Вопросы для самоконтроля

1. Основной обмен.
2. Калорийность пищевых веществ.
3. Методы энергетрии.
4. Полноценность питания.
5. Токсические и защитные компоненты пищи.

Тема Основы рационального сбалансированного питания.

Основы рационального сбалансированного питания. Физиологические требования к рациональному питанию. Основные принципы рационального сбалансированного питания. Формулы рационального питания для пищевых компонентов. Режим питания.

Литература: 1-3, 9

Вопросы для самоконтроля

1. Баланс энергии.
2. Режим питания.
3. Специфическое динамическое действие пищи.
4. Сбалансированность питания.
5. Формулы рационального питания.

Тема Дифференцированное питание.

Дифференцированное питание. Физиологические основы организации питания на предприятиях, в учебных заведениях, детских учреждениях и др. Детское питание. Организация диетического питания. Виды диет. Лечебное питание. Санаторно-профилактическое питание.

Литература: 1-3,6,9

Вопросы для самоконтроля

1. Организация питания на предприятиях, в учебных заведениях и др.
2. Детское питание.

3. Дифференцированное питание.
4. Диетическое питание.
5. Лечебное питание.