

министерство образования и науки Амурской области
государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
Амурской области
«Амурский колледж сервиса и торговли»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации и выполнению самостоятельной работы студентов по
дисциплине

ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ

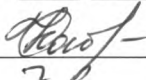
для специальности:
19.02.10 Технология продукции общественного питания

Благовещенск, 2017

Составлены на основании рабочей программы дисциплины Физиология питания в соответствии с ФГОС СПО специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания

Рассмотрены на заседании предметно-цикловой комиссии
Естественно - математических дисциплин и туризма

Протокол № 4 от « 12 » 01 2017 г.

Председатель ПЦК  О.А. Катаева

Составитель: Л.В. Щерба, преподаватель высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Выполнение студентами внеаудиторной самостоятельной работы (СРС) является требованием ФГОС СПО. По учебному плану на выполнение самостоятельной работы по дисциплине Физиология питания отведено 16 часов.

Оценка СРС является составляющей итоговой оценки по дисциплине Физиология питания. Настоящие рекомендации составлены с целью оказания помощи студентам при выполнении разных видов самостоятельной работы по темам курса: при подготовке домашнего задания, составлении таблиц, схем, написании сообщений, подготовке к тестированию, семинару, зачету. Некоторые виды самостоятельной работы выполняются на выбор студента, что указано в теме урока. В данных рекомендациях студентам предлагаются различные виды самостоятельной работы и формы контроля, указывается литература, необходимая для выполнения конкретного задания. Одним из видов самостоятельной работы является заполнение таблиц с целью предоставления информации в сжатой форме, для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей, свойств, характеристик.

В рекомендациях указано, какие виды самостоятельной работы необходимо выполнить письменно в тетради для самостоятельных работ, а какие устно.

Настоящие рекомендации по организации самостоятельной работы предусмотрены для студентов очной формы обучения.

Требования к подготовке устных сообщений (докладов), критерии оценки устного ответа студента, устных сообщений (докладов) даны в ПРИЛОЖЕНИИ А.

Требования к подготовке мультимедийной презентации, критерии оценки презентаций даны в ПРИЛОЖЕНИИ Б.

Раздел 1 Питание как средство поддержания жизни, роста, развития и здоровья человека.

Тема. Минеральные вещества: значение для организма

Выполняя задания по этой теме, вы закрепите знания о роли минеральных веществ в организме человека, о физиологическом значении воды

Виды самостоятельной работы:

1. Подготовка к устному опросу

Вопросы устного опроса у доски:

1. Какую роль играют минеральные вещества в питании человека?
2. Условия, способствующие усвоению кальция, потребность и источники.
3. Что такое водный баланс в организме человека? Роль воды в организме человека.

Рекомендуемая литература для подготовки к устному опросу:

Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария /ФОРУМ 2011, стр. 66-72.

Форма контроля: устный опрос у доски.

2. Заполнение таблицы

Заполнить таблицу «Минеральные вещества»:

Минеральные вещества	Физиологическая роль	Продукты, богатые этими элементами	Суточн. потребн. организма
1	2	3	4

Рекомендуемая литература для заполнения таблицы:

Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария /ФОРУМ 2011, стр. 66-72.

Форма контроля: проверка заполнения таблицы

Тема. Физиологическая роль белков, жиров

Выполняя задания по этой теме, вы закрепите знания о строении и физиологической роли белков и жиров

Виды самостоятельной работы:

1. Подготовка письменно ответов на вопросы:

Подготовить письменно ответы на вопросы:

1. Закончите фразы: а) белки состоят из б) в организме белки выполняют функции... в) недостаток белков в организме приводит к
2. Приведите существующие классификации белков.
3. Что понимают под положительным и отрицательным азотистым балансом?
4. Перечислите незаменимые аминокислоты.
5. Какие продукты питания содержат незаменимые аминокислоты в сбалансированном для человека виде?
6. Какие существуют рекомендации по включению в рацион питания белков животного и растительного происхождения?
7. Чем определяется биологическая ценность белков?
8. Закончите фразы: а) жиры состоят из б) в организме жиры выполняют функции

в) недостаток жиров в организме приводит к

9. Составьте схему классификации жиров.

10. Назовите ненасыщенные жирные кислоты. В каких пищевых продуктах они содержатся?

11. Каким должно быть соотношение жиров животного и растительного происхождения в питании человека?

Рекомендуемая литература для подготовки к письменному ответу:

Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002., стр. 9 – 25.

Форма контроля: проверка письменного ответа на вопросы.

2. Заполнение таблицы

Заполните таблицу «Физиологическая роль в питании человека жироподобных веществ»

Жироподобные вещества	Физиологическая роль в питании человека
Фосфолипиды	
Жирорастворимые витамины	
Стерины	
Холестерин	

Рекомендуемая литература для заполнения таблицы:

Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002., стр. 25 -30.

Форма контроля: проверка заполнения таблицы

Тема. Физиологическая роль углеводов, витаминов

Выполняя задания по этой теме, вы закрепите знания о строении классификации и физиологической роли углеводов, о значении витаминов в питании человека.

Виды самостоятельной работы:

1. Подготовка сообщений, презентаций (по выбору)

Подготовить устное сообщение и презентацию к нему по одной из предложенных тем:

- 1) Состав, классификация и функции углеводов.
- 2) Физиологическое значение пищевых волокон.
- 3) Биологическая роль и пищевые источники моно-, ди-, и полисахаридов.
- 4) Непереносимость лактозы и как её избежать.
- 5) Сохранение витаминов в овощах.

Рекомендуемая литература для подготовки сообщений:

- 1) Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002.
- 2) Малыгина В.С. Основы физиологии питания, гигиена и санитария/ Экономика, 1998.
- 3) <http://school-collection.edu.ru> Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов

Форма контроля: проверка устных сообщений, презентаций.

2. Заполнение таблицы

Заполните таблицу «Физиологические функции и источники витаминов»

Название витамина	Физиологическая роль	Симптомы авитаминоза и гиповитаминоза	Продукты, содержащие данный витамин
Жирорастворимые витамины			
А (ретинол в животных продуктах, В - каротин – в растительных продуктах)			
Д (кальциферол)			
Е (токоферол)			
К			
Водорастворимые витамины			
В ₁			
В ₂			
В ₆			
В ₁₂			
С			
РР			

Рекомендуемая литература для заполнения таблицы:

Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002., материал «Витамины в питании и профилактика витаминной недостаточности» стр. 56 – 68.

Форма контроля: проверка заполнения таблицы

Раздел 2 Пищеварение

Тема. Пищеварение: понятие, сущность

Выполняя задания по этой теме, вы закрепите знания о строении пищеварительной системы; особенностях переваривания белков, жиров, углеводов; роли пищеварительных ферментов, конечных продуктах переваривания.

Виды самостоятельной работы:

1. Подготовка к терминологическому диктанту

Подготовьте ответы на вопросы:

1. В каком отделе желудочно-кишечного тракта начинается переваривание углеводов?
2. Как называется орган, в котором перекрещиваются пищеварительные и дыхательные пути?
3. Как называется орган, расположенный позади трахеи, переходящий из грудной полости в брюшную?
4. Как называется белок, выполняющий функции катализатора?
5. Как называется фермент желудка, расщепляющий белки?
6. Как называется жидкость, выделяемая печенью?

7. Как называется конечный продукт расщепления крахмала в желудочно-кишечном тракте.
8. Как называется продукт расщепления белков в желудочно-кишечном тракте.
9. Движения желудка и кишечника, перемешивающие и продвигающие пищу.
10. Микроскопический вырост внутренней стенки тонкой кишки, в котором происходит всасывание питательных веществ.
11. Орган, выделяющий желчь в желчный пузырь и кишечник.
12. Самая широкая часть пищеварительного тракта.

Рекомендуемая литература для подготовки к терминологическому диктанту:

Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария /ФОРУМ 2011, «Пищеварение» стр. 36 – 42.

Форма контроля: терминологический диктант

Раздел 3 Рациональное (оптимальное) питание различных групп населения

Тема. Обмен веществ и энергии

Выполняя задания по этой теме, вы закрепите знания об обмене веществ и энергии; энергозатратах человека, их зависимости от пола, возраста, физической нагрузки; понятие о калорийности пищи, энергетической ценности белков, жиров, углеводов; энергетическом балансе организма.

Виды самостоятельной работы:

1. Подготовка сообщений, презентаций (по выбору)

Подготовить устное сообщение и презентацию к нему по одной из предложенных тем:

1. Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность молочных продуктов.
2. Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность мясных продуктов и заменителей мяса
3. Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность продуктов из зерна.
4. Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность овощей и фруктов.
5. Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность жиров, масла.
6. Состав, физиологическое значение, энергетическая и пищевая ценность сахара и сладостей.

Рекомендуемая литература для подготовки сообщений:

- 1) Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002, стр. 89 – 102.
- 2) <http://school-collection.edu.ru> Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов

Форма контроля: проверка устных сообщений, презентаций.

2. Составление кроссворда

Составьте кроссворд по теме «Обмен веществ и энергии» из 14 вопросов.

Вопросы кроссворда по горизонтали: _____

Вопросы кроссворда по вертикали: _____

Рекомендуемая литература для составления кроссворда:

Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария /ФОРУМ 2011, стр. 72– 75.

Форма контроля: проверка составления кроссворда.

Тема. Рациональное питание: понятие, основные принципы

Выполняя задания по этой теме, вы закрепите знания о рациональном питании; режиме питания и его значении; о принципах нормирования пищевых веществ и калорийности суточного рациона в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда.

Виды самостоятельной работы:

1. Подготовка сообщений, презентаций (по выбору)

Подготовить устное сообщение и презентацию к нему по одной из предложенных тем:

1. Принципы нормирования пищевых веществ и калорийности суточного рациона в зависимости от пола, возраста и интенсивности труда.
2. Что значит рациональное питание?
3. Влияние режима питания на здоровье человека.

Рекомендуемая литература для подготовки сообщений:

1) Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002, стр. 89 – 102.

2) <http://school-collection.edu.ru> Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов

Форма контроля: проверка устных сообщений, презентаций.

2. Подготовка ответов на вопросы

Подготовить устно ответы на вопросы:

1. Почему необходимо рационально питаться?
2. Какие пищевые вещества необходимо включать в рацион питания с целью профилактики многих заболеваний?

Рекомендуемая литература для подготовки ответов на вопросы

Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002, стр. 89 – 102.

Форма контроля: устный опрос.

Тема. Физиологические особенности детей и подростков

Выполняя задания по этой теме, вы закрепите знания о физиологических особенностях детей и подростков; зависимости физиологических норм потребления белков, жиров, углеводов и калорийности пищи от возраста, пола, массы тела ребёнка.

Виды самостоятельной работы:

1. Заполнение таблицы

Заполните таблицу «Основные функции, источники и последствия недостатка веществ в организме детей»

Вещество	Функции вещества в организме	Источники вещества для организма	Последствия недостатка вещества в организме
Белки			
Жиры			
Углеводы			
Витамины			
Минеральные вещества			

Рекомендуемая литература для заполнения таблицы:

Рубина Е.А. Микробиология, физиология питания, санитария /ФОРУМ 2011, материал «Питание детей и подростков» стр. 80 – 87.

Форма контроля: проверка заполнения таблицы

Тема. Особенности питания детей и подростков. Качественный подбор продуктов для растущего организма

Выполняя задания по этой теме, вы закрепите знания об особенностях режима питания детей и подростков; о современных взглядах на проблемы рационального питания (традиции вегетарианства, учение о раздельном питании, «модные диеты»)

Виды самостоятельной работы:

1. Подготовка сообщений, презентаций (по выбору)

Подготовить устное сообщение и презентацию к нему по одной из предложенных тем:

1. Раздельное питание.
2. Голодание: польза и вред.
3. Йоги о питании.
4. Вегетарианство.
5. «Модные диеты».
6. Питание детей различных возрастных групп.
7. Питание подростков.

Рекомендуемая литература для подготовки сообщений:

1) Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002, стр.136 - 143.

2) <http://school-collection.edu.ru> Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов

Форма контроля: проверка устных сообщений, презентаций.

Раздел 4 Диетическое и лечебно-профилактическое питание

Тема. Назначение и характеристика основных лечебных диет

Выполняя задания по этой теме, вы закрепите знания о диетическом питании; основных физиологических принципах построения диетического питания; о дробном питании; о полноценности диеты; о лечебно-профилактическом питании и его рационах.

Виды самостоятельной работы:

1. Выполнение творческого задания

Составьте меню дневного рациона питания по диетам № 1, 4, 5, 9 (по выбору).

Рекомендуемая литература для подготовки ответов на вопросы

Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002, стр. 92 – 103.

Форма контроля: отчет о проделанной работе, презентация меню.

2. Подготовка ответов на вопросы

Подготовить устно ответы на вопросы:

1. Охарактеризуйте цель, роль и предназначение диетического питания.
2. Что такое механическое щажение пищеварительного тракта? С какой целью его применяют?
3. Что такое химическое щажение пищеварительного тракта? С какой целью его применяют?
4. Что такое термическое щажение пищеварительного тракта? С какой целью его применяют?
5. В чём существенное отличие лечебно-профилактического питания от лечебного?
6. Что учитывается при составлении рационов лечебно-профилактического питания?

Рекомендуемая литература для подготовки ответов на вопросы

Мартинчик А.Н. Физиология питания, санитария и гигиена/ Издательский центр «Академия»; Мастерство, 2002, стр. 92 – 103.

Форма контроля: проверка устных ответов.

1. Требования к подготовке устных сообщений и выступлений

1.1. Требования, предъявляемые к оформлению сообщения

Выступление готовится в устной и письменной формах. К письменному изложению предъявляются следующие требования:

1. Материал готовится на стандартном листе бумаге формата А4 с полями: слева – 3 см, справа – 1 или 1,5 см, снизу и сверху – по 2 см.
2. Используемый шрифт – Times New Roman; кегль – 12 или 14, межстрочный интервал – полуторный; нумерация страниц сквозная посередине (начиная со второй страницы) без всяких знаков препинания.
3. В правом верхнем углу указываются исходные данные, а именно: фамилия, имя, отчество студента, № группы, курс, отделение, специальность, предполагаемая дата выступления. Затем через интервал посередине жирным шрифтом указывается тема выступления, после чего излагается материал.
4. В конце выступления указывается список использованной литературы.
5. Общий объём работы должен составлять примерно 6–7 страниц машинописного текста (но не менее 0,4 печатных листа, что составляет 16000 знаков (с пробелами)).

1.2. Доклад

Получив тему доклада, вы должны:

Вникнуть в формулировку, осмыслить тему, определить границы будущего высказывания, его основную мысль. Подобрать и изучить литературу по теме. Наиболее важные фрагменты текста конспектировать, сделать выписки, цитаты, можно на отдельных карточках, чтобы во время выступления пользоваться ими. Составьте рабочий черновой план, соблюдая последовательность и логическую связь отдельных мыслей. Систематизируйте собранный материал в соответствии с планом, окончательно подберите соответствующие доказательства, факты, цифры. Запишите текст доклада полностью или конспективно; начало, основные тезисы, главные части, переходы - "мостики" между мыслями, концовку.

1.3. Основные требования к устному выступлению (докладу, сообщению):

1) доступность изложения (хорошо выступает не тот, кто легко говорит, а тот, кого легко слушать). Требования к речи: простота и ясность изложения; последовательность и четкость объяснения; убедительность и логичность приводимых доводов; нацеленное выступление (выступающий должен заранее знать, что он хочет сказать и подбирать аргументы).

2) краткость и предельная ясность (не говорите "с бухты-барухты", манере "вокруг да около" и не "бурчите себе под нос"). Требования к форме речи: отчетливое произношение; нормальный и средний темп; соразмерность силы голоса; смена темпа, умение сделать паузу, чтобы дать возможность собеседнику осмыслить сказанное вами; богатый словарный запас и отсутствие лишних слов или выражений.

3) единство формы (стиля и содержания);

4) эмоциональность и выразительность. Дайте волю своим эмоциям, эффективно варьируйте силой голоса и тона - она должна то повышаться, то понижаться.

Критерии оценки докладов (сообщений)

№ п/п	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
1	<p>Качество доклада:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом; - четко выстроен; - рассказывается, но не объясняется суть работы; - зачитывается. 	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
2	<p>Использование демонстрационного материала:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автор представил демонстрационный материал и прекрасно в нем ориентировался; - демонстрационный материал использовался в докладе, хорошо оформлен, но есть неточности; - представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или был оформлен плохо, неграмотно. 	<p>2</p> <p>1</p> <p>0</p>
3	<p>Качество ответов на вопросы преподавателя, аудитории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отвечает на вопросы; - не может ответить на большинство вопросов; - не может четко ответить на вопросы. 	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
4	<p>Владение научным и специальным аппаратом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показано владение специальным аппаратом; - использованы общенаучные и специальные термины; - показано владение базовым аппаратом. 	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
5	<p>Четкость выводов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - полностью характеризуют работу; - нечетки; - имеются, но не доказаны. 	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p>
	Итого (максимальное количество баллов)	14

Оценка «5» - от 11 до 14 баллов

Оценка «4» - от 8 до 10 баллов

Оценка «3» - от 4 до 7 баллов

При количестве баллов менее 4 – рекомендовать учащимся дополнительно поработать над данным докладом

Критерии устного ответа студента:

«5» - ответ полный, логичный, последовательный, уверенный, творческий.

«4» - ответ логичный, последовательный, неполный, уверенный, нетворческий.

«3» - ответ частично неполный, нелогичный, непоследовательный, неуверенный.

«2» - ответ неполный, нелогичный, непоследовательный, неуверенный, либо отказ от ответа.

Требования к подготовке презентации

Первый слайд - титульный, на котором располагают тему презентации, сведения об исполнителе. Каждый из слайдов оформляется на отдельной странице и имеет свой заголовок. При этом важно следовать одному простому правилу: минимум текста, максимум иллюстрированного материала – используйте графики, рисунки, диаграммы, таблицы, схемы и все, что может быть уместно в данном случае. Размер шрифта при этом должен составлять 28 пунктов, а для заголовков используется 36 кегль. В качестве фона рекомендуется использовать белый цвет, можно взять также нейтральный светло-серый или другие светлые тона. Не перегружать свои презентации яркими цветами, различными эффектами, например, мерцание, наложение теней и прочее. Подобные приемы лишь отвлекают внимание от сути материала, изложенного на слайдах. Все должно быть в меру.

Критерии оценки мультимедийной презентации студента

Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (балл от 0 до 2)
Содержание:	
1) соответствие заявленной теме;	
2) сформулированы цели и задачи;	
3) логичность и последовательность изложения текста;	
4) раскрытие выбранной темы;	
5) наличие выводов.	
Форма (зрительный ряд):	
1) имеет четкую понятную структуру;	
2) имеет логическую последовательность (обязательно титульный лист и список используемой литературы);	
3) текст презентации читаем;	
4) отсутствие ошибок (логических, фактических, орфографических, этических и т.п.);	
5) корректное цветовое оформление, подобраны соответствующие иллюстрации.	
Выступление:	
1) соответствующее заявленным пунктам защитное слово;	
2) понимание информационного содержания презентации;	
3) умение общаться с аудиторией;	

4) беглое и выразительное прочтением защитного слова;	
5) полные и содержательные ответы на вопросы аудитории.	
Итоговое количество баллов:	

На презентацию заполняется данная таблица, где по каждому из критериев присваиваются баллы: за каждый пункт от 0 до 2 баллов. Максимальная сумма 30 баллов

Перевод баллов в оценку:

28 – 30 баллов – оценка «5»

21 – 16 баллов – оценка «3»

27– 22 балла – оценка «4»

15 и менее баллов – оценка «2»