

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»*

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ А.М. Дигурова
«__» _____ 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Физиология питания»

Направление/специальность 06.03.01 Биология
профиль **Биоэкология**

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению (специальности) 06.03.01- Биология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.14 г. N 944, учебным планом подготовки бакалавра по направлению 06.03.01- Биология, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» (протокол № 10 от 28.05. 2019 г.)

Составитель: _____Хетагуров Х.М.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры анатомии, физиологии и ботаники (протокол от «10» 07 2019 г. № 13).

Зав. кафедрой _____Гаппоева В.С.

Одобрена советом факультета химии, биологии и биотехнологии (протокол от «12» 07 2019 г. № 12)

Председатель совета факультета _____Агаева Ф.А.

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины 1 зачетная единица (36 часов)

	Очная форма обучения
Курс	3
Семестр	6
Лекции	16
Практические (семинарские) занятия	
Лабораторные занятия	16
Консультации	
Итого аудиторных занятий	32
Самостоятельная работа	4
Курсовая работа	
Форма контроля	
Экзамен	
Зачет	+
Общее количество часов	36

2. Цели освоения дисциплины

Цели и задачи дисциплины её место в учебном процессе: Дисциплина «Физиология питания» является фундаментальным курсом, знания которого позволяют студентам понять суть физиологических процессов, происходящих в организме человека при потреблении пищевых продуктов, и критически подойти к выбору пищевых продуктов, технологического процесса производства кулинарной продукции и к составлению рационов питания. Изучение этой дисциплины дает возможность научно обосновывать и управления технологическими процессами с целью производства высококачественной продукции.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний в области физиологии питания и в области базисных физиологических процессов, протекающих на молекулярно-клеточном уровне, организации функциональных систем, поддерживающих относительное постоянство внутренней среды организма;
- приобретение студентами знаний в области особенностей протекания процессов ассимиляции и диссимиляции, принципов рационального питания
- приобретение студентами знаний о количественных и качественных процессах, протекающих в организме человека в связи с поглощением им пищевых продуктов.
- обучение студентов навыкам научного исследования механизмов действия пищевых веществ
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование у студента навыков общения с коллективом.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата Б1.В.ДВ.14.02

Для освоения данной учебной дисциплины (УД) студент должен

Знать:

- основы латинского языка;
- основные положения строения и функционирования органов пищеварения

Уметь:

- пользования терминами, имеющими в большинстве случаев латинское происхождение;
- рассчитывать энергетическую ценность блюд;

Владеть:

- пониманием и использовать физиологические термины
- навыками работы с микроскопом.

4. Требования к результатам освоения дисциплины (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины(модуля))

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

В результате изучения курса « Физиология питания» студенты должны иметь представление об организме человека как целостной саморегулирующейся системе, существующей во взаимодействии с окружающей средой, для чего они должны знать строение, функции и принципы регуляции деятельности органов пищеварения и систем и уметь определять основные функциональные показатели организма человека, а также интерпретировать их значение;

Зная закономерности функционирования организма, студенты должны овладеть методологическими подходами к оценке механизмов нарушения пищеварительных функций и способов коррекции этих нарушений с помощью необходимых средств;

Общим средством контроля является введенная в университете балльно-рейтинговая система оценки успеваемости студентов специалитета и направлений бакалавриата.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- как эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ (ПК-1);

Уметь:

- применять на производстве базовые Общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3);
- использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях (ПК-8)

Владеть:

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество о баллов		Перечень компетенций	Литература
		л	лаб	Содержание	Часы		min	max		
1-2	Предмет, методы и задачи физиологии питания	2		Эволюция взглядов на питание. Роль питания в жизни человека. Здоровое сбалансированное питание-основа здоровья и долголетия человека .Научные подтверждения связи неправильного питания и таких заболеваний как ;ожирение, атеросклероз, диабет и.т.д. Составляющие пищи. Обмен веществ у человека. Вклад академика Покровского А.А в развитии теории о витаминах, микроэлементах и.т.д. Сбалансированное питание. Новые механизмы пищеварения.					ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
2	Предмет, методы и задачи физиологии питания		2	Эволюция взглядов на питание. Роль питания в жизни человека. Здоровое сбалансированное питание-основа здоровья и долголетия человека .Научные подтверждения связи неправильного питания и таких заболеваний как ;ожирение, атеросклероз, диабет и.т.д. Составляющие пищи. Обмен веществ у человека. Вклад академика Покровского А.А в развитии теории о витаминах, микроэлементах и.т.д. Сбалансированное питание. Новые механизмы пищеварения.	2	Конспект, опрос	0	7	ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
3	Пищевые вещества и их значение Белки	2		Белок как наиболее важное биологическое вещество живых организмов. Аминокислоты как основная составляющая					ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	

				белка. Роль белка в организме человека. Незаменимые аминокислоты. Заменяемые аминокислоты. Норма потребления белка.						
4	Пищевые вещества и их значение Белки		2	Белок как наиболее важное биологическое вещество живых организмов. Аминокислоты как основная составляющая белка. Роль белка в организме человека. Незаменимые аминокислоты. Заменяемые аминокислоты. Норма потребления белка.					ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
5	Пищевые вещества и их значение Жиры	2		Физиологическое значение жиров. Роль жиров в жизни человека. Жирные кислоты : насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, полиненасыщенные жирные кислоты. Биологическая ценность жира. Фосфатиды, стеролы как составная часть жиров. Холестерин. Нормализация холестеринового обмена.		Конспект, опрос	0	6	ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
6	Пищевые вещества и их значение Жиры		2	Физиологическое значение жиров. Роль жиров в жизни человека. Жирные кислоты : насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, полиненасыщенные жирные кислоты. Биологическая ценность жира. Фосфатиды, стеролы как составная часть жиров. Холестерин. Нормализация холестеринового обмена.					ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
7	Пищевые вещества и их значение Углеводы	2		Физиологическое значение углеводов и их энергетическая ценность. Источники снабжения организма углеводами. Виды углеводов : моносахариды (глюкоза, фруктоза, галактоза), дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза) полисахариды (крахмал, гликоген, инсулин, пектиновые вещества). Суточная норма потребления углеводов.					ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	

8	Пищевые вещества и их значение Углеводы		2	Физиологическое значение углеводов и их энергетическая ценность. Источники снабжения организма углеводами. Виды углеводов : моносахариды (глюкоза, фруктоза, галактоза), дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза) полисахариды (крахмал, гликоген, инсулин, пектиновые вещества). Суточная норма потребления углеводов.		Презентация, конспект	0	6	ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
	1-й рубежный контроль					Компьютерное тестирование	0	25		
9	Пищевые вещества и их значение Витамины . Минеральные вещества и вода.		2	Низкомолекулярные органические вещества, участвующие во всех жизненно важных процессах живого организма. История открытия витаминов. Авитаминозы. Гипервитаминозы. Водно- и жирорастворимые витамины. Общая характеристика класса витаминов. Витаминизация пищи. Сохранение витаминов при кулинарной обработке. Неорганические вещества, участвующие в жизненно важных процессах, протекающих в организме человека. Макро, микро и ультрамакроэлементы. Суточная потребность в них. Вода – главный растворитель.					ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
10	Пищевые вещества и их значение Витамины . Минеральные вещества и вода.		2	Низкомолекулярные органические вещества, участвующие во всех жизненно важных процессах живого организма. История открытия витаминов. Авитаминозы. Гипервитаминозы. Водно- и жирорастворимые витамины. Общая	2	Конспект, фронтальный опрос	0	7	ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	

				характеристика класса витаминов. Витаминизация пищи. Сохранение витаминов при кулинарной обработке. Неорганические вещества, участвующие в жизненно важных процессах, протекающих в организме человека. Макро, микро и ультрамакроэлементы. Суточная потребность в них. Вода – главный растворитель.						
11	Пищеварение. Усвояемость пищи.	2		Процесс пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Двенадцатиперстная кишка. Роль поджелудочной железы в процессе пищеварения. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль толстого кишечника в процессе пищеварения. Усвояемость пищи.					ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
12	Пищеварение. Усвояемость пищи.		2	Процесс пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Двенадцатиперстная кишка. Роль поджелудочной железы в процессе пищеварения. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль толстого кишечника в процессе пищеварения. Усвояемость пищи.		Конспект, опрос	0	6	ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
13	Питание различных групп взрослого населения.	2		Особенности питания детей и подростков. Обмен веществ и энергии.					ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3;	
14	Питание различных групп взрослого населения.		2	Особенности питания детей и подростков. Обмен веществ и энергии.		Фронтальн ый опрос	0	6	ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
15	Рациональное сбалансированное питание. Нормы и принципы .	2		Лечебное питание. Обмен веществ и энергии.					ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	

16	Рациональное сбалансированное питание. Нормы и принципы .		2	Лечебное питание. Обмен веществ и энергии.		Конспект, опрос	0	6	ОК-6; ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-8	
	2-й рубежный контроль					Компьюте рное тестирован ие	0	25		
		...								
	ИТОГО	16	16		4		0	100		

Таблица 5.1

6. Образовательные технологии

№/п.	Тема занятия	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1	Введение. Предмет, методы и задачи физиологии питания	Практическое	2		Круглый стол
2	Понятие о пищеварении	Практическое	2		Семинар в диалоговом режиме
3	Строение пищеварительной системы	Практическое	2		Семинар в диалоговом режиме
4	Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма	Лекция	2		Презентация
	Итого:		8 ч.		

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование темы	Рассматриваемые вопросы	учебно-методическое обеспечение	Содержание самостоятельной работы
Пищевые вещества и их значение Жиры	Физиологическое значение жиров. Роль жиров в жизни человека. Жирные кислоты : насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, полинасыщенные жирные кислоты.	Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов	Биологическая ценность жира. Фосфатиды, стеринны как составная часть жиров. Холестерин. Нормализация холестерина обмена.
Пищевые вещества и их значение Белки	Белок как наиболее важное биологическое вещество живых организмов. Аминокислоты как основная составляющая белка	Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов	Роль белка в организме человека. Незаменимые аминокислоты. Заменимые аминокислоты. Норма потребления белка.
Витамины. Минеральные вещества и вода.	Низкомолекулярные органические вещества, участвующие во всех жизненно важных процессах живого организма. История открытия витаминов. Авитаминозы. Гипервитаминозы. Водорастворимые витамины. Общая характеристика класса витаминов.	Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов	Витаминация пищи. Сохранение витаминов при кулинарной обработке. Неорганические вещества, участвующие в жизненно важных процессах, протекающих в организме человека.. Суточная потребность в них
Пищеварение.	Процесс пищеварения.	Методические	Пищеварение в тонком

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

Усвояемость пищи.	Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Двенадцатиперстная кишка. Роль поджелудочной железы в процессе пищеварения..	рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов	кишечнике. Роль толстого кишечника в процессе пищеварения. Усвояемость пищи
Обмен веществ и энергии	Общее понятие об обмене веществ. Ассимиляция и диссимиляция как две стороны обмена веществ. Расход энергии при обмене веществ.	Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов	Суточный расход энергии человека. Коэффициент физической активности.
Питание различных групп взрослого населения.	Понятие об энергетической ценности пищи. Определение энергетической ценности суточного рациона.	Методические рекомендации для выполнения самостоятельной внеаудиторной работы студентов	Рациональное и сбалансированное питание. 4 принципа сбалансированного питания. Нормы питания. Режим питания.

См. таблицу 5.1.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Оценочный лист защиты реферата

Наименование показателя	Выявленные недостатки и замечания	Отметка
I. КАЧЕСТВО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА, ПРОЕКТА)		
1. Соответствие содержания работы заданию		
2. Грамотность изложения и качество оформления работы		
3. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы		
4. Обоснованность и доказательность выводов		
Общая оценка за выполнение ИР		
II. КАЧЕСТВО ДОКЛАДА		
1. Соответствие содержания доклада содержанию работы		
2. Выделение основной мысли работы		
3. Качество изложения материала		
Общая оценка за доклад		
III. ОТВЕТЫ НА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ РАБОТЫ		
Вопрос 1		
Вопрос 2		
Вопрос 3		
Общая оценка за ответы на вопросы		
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ЗАЩИТУ		

Критерии оценивания презентации:

Название критерия	Оцениваемые параметры	Баллы (1-3)
Тема презентации	Соответствие темы программе учебного предмета, раздела	
Содержание	Достоверная информация об исторических справках и текущих	

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

	событиях Все заключения подтверждены достоверными источниками Язык изложения материала понятен аудитории Актуальность, точность и полезность содержания	
Подбор информации для создания презентации	Графические иллюстрации для презентации Статистика Диаграммы и графики Ресурсы Интернет Примеры Сравнения Цитаты и т.д.	
Подача материала презентации	Тематическая последовательность Структура по принципу «проблема-решение»	
Логика и переходы во время проекта – презентации	От вступления к основной части . От одной основной идеи (части) к другой . От одного слайда к другому Гиперссылки	
Заключение	Яркое высказывание - переход к заключению Повторение основных целей и задач выступления Выводы Короткое и запоминающееся высказывание в конце	
Дизайн презентации	Шрифт (читаемость) Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) Элементы анимации	
Техническая часть	Грамматика Наличие ошибок правописания и опечаток	
Список использованных источников	Наличие Оформление в соответствии со стандартом	

От 27 баллов до 20 баллов - 5

От 19 баллов до 15 баллов - 4

От 14 баллов до 8 баллов - 3

От 7 баллов до 0 баллов - 2

Формирование оценки по текущему и итоговому контролю уровня знаний по дисциплине осуществляется с использованием балльно-рейтинговой оценки работы студента.

1 –я рубежная аттестация - максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (P₁) – аттестационная (рубежная) контрольная работа;

От 0 до 25 баллов (T₁) – текущая работа студента в течение рубежа

2 -я рубежная аттестация – максимально 50 баллов; из них:

От 0 до 25 баллов (P₂) – аттестационная (рубежная) контрольная работа

От 0 до 25 баллов (T₂) – текущая работа студента в течение рубежа

Экзамен (Э) – максимально 50 баллов.

Зачет (З) – максимально 50 баллов.

По предметам, имеющим форму контроля зачет/экзамен, возможно проставление оценки «зачтено»/«удовлетворительно», или «хорошо», или «отлично», в соответствии с набранной суммы баллов в семестре.

Студент имеет право сдавать экзамен в соответствии, если полученный «автоматически» результат по набранной сумме баллов его не устраивает. Если же студент набрал менее 36 баллов, то он обязан сдавать зачет/экзамен в сессию в установленном порядке.

Студент, набравший на рубежных аттестациях 36 и более баллов, обязан сдавать экзамен (в устной форме) комиссионно во время сессии. Итоговая оценка выводится следующим образом:

$$O = T_1 + T_2 + \frac{P_1 + P_2 + \text{Э}}{2}$$

Студент, набравший на рубежных аттестациях менее 36 баллов, к сдаче экзамена в сессию не допускается.

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

По предметам, имеющим форму контроля зачет, возможно проставление оценки «зачтено», если количество набранных баллов превышает 55. Если же студент набрал менее 56 баллов, то он обязан сдавать зачет в сессию в таком же порядке, как и экзамен.

Пересчет полученной итоговой (О) суммы баллов по предмету в оценку производится по шкале (таблица):

- «отлично» - 86-100 баллов;
- «хорошо» - 71-85 баллов;
- «удовлетворительно» - 56-70 баллов;
- «зачет» - 56-100 баллов.

Студенты, набравшие 55 баллов и менее по дисциплинам, предусматривающим экзамен; по дисциплинам, предусматривающим зачет – 55 балла и менее – получают оценку «неудовлетворительно» или «не зачтено» соответственно.

Шкала итоговой академической успеваемости студентов

Система оценок СОГУ		
Сумма баллов	Название	Числовой эквивалент
86 - 100	Отлично	5
71-85	Хорошо	4
56-70	Удовле- твори- тельно	3
36-55	Неудовле- твори- тельно	2 (Fx)
0-35		2 (F)

В том случае, когда набранные в семестре баллы не позволяют студенту получить удовлетворительной оценки, он имеет право сдавать экзамен/зачет в сессию по ведомости № 2 без учета текущих баллов и получить максимально 70 баллов.

Перечень вопросов по темам:

ТЕМА.1 Предмет, методы и задачи физиологии питания

Эволюция взглядов на питание. Роль питания в жизни человека. Здоровое сбалансированное питание- основа здоровья и долголетия человека. Научные подтверждения связи неправильного питания и таких заболеваний как ожирение, атеросклероз, диабет и.т.д. Составляющие пищи. Обмен веществ у человека. Вклад академика Покровского А.А в развитии теории о витаминах, микроэлементах и.т.д. Сбалансированное питание. Новые механизмы пищеварения. Симбиотическая микрофлора. Индустриальное питание. Нетрадиционное или альтернативное питание. Концепции раздельного питания. Концепция главного пищевого фактора.

ТЕМА 2. Пищевые вещества и их значение. Белки

Белок как наиболее важное биологическое вещество живых организмов. Аминокислоты как основная составляющая белка. Роль белка в организме человека. Незаменимые аминокислоты. Заменимые аминокислоты. Нормы потребления белка.

ТЕМА 3. Пищевые вещества и их значение. Жиры

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

Физиологическое значение жиров. Роль жиров в жизни человека. Жирные кислоты : насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, полиненасыщенные жирные кислоты. Биологическая ценность жира. Фосфатиды, стерины как составная часть жиров. Холестерин. Нормализация холестерина обмена.

ТЕМА 4. Пищевые вещества и их значение. Углеводы

Физиологическое значение углеводов и их энергетическая ценность. Источники снабжения организма углеводами. Виды углеводов : моносахариды (глюкоза, фруктоза, галактоза), дисахариды (сахароза, лактоза, мальтоза) полисахариды (крахмал, гликоген, инсулин, пектиновые вещества). Суточная норма потребления углеводов.

ТЕМА 5. Витамины. Минеральные вещества и вода.

Низкомолекулярные органические вещества, участвующие во всех жизненно важных процессах живого организма. История открытия витаминов. Авитаминозы. Гипервитаминозы. Водно- и жирорастворимые витамины. Общая характеристика класса витаминов. Витаминизация пищи. Сохранение витаминов при кулинарной обработке. Неорганические вещества, участвующие в жизненно важных процессах, протекающих в организме человека. Макро, микро и ультрамакроэлементы. Суточная потребность в них. Вода – главный растворитель.

ТЕМА 6. Пищеварение. Усвояемость пищи.

Процесс пищеварения. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Двенадцатиперстная кишка. Роль поджелудочной железы в процессе пищеварения. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль толстого кишечника в процессе пищеварения. Усвояемость пищи.

ТЕМА 7. Обмен веществ и энергии

Общее понятие об обмене веществ. Ассимиляция и диссимиляция как две стороны обмена веществ. Расход энергии при обмене веществ. Суточный расход энергии человека. Коэффициент физической активности.

ТЕМА 8. Питание различных групп взрослого населения..

Понятие об энергетической ценности пищи. Определение энергетической ценности суточного рациона. Рациональное и сбалансированное питание. 4 принципа сбалансированного питания. Нормы питания. Режим питания

ТЕМА 9. Строение пищеварительной системы

Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке. Желудочный сок. Двенадцатиперстная кишка. Роль поджелудочной железы в процессе пищеварения. Пищеварение в тонком кишечнике. Роль толстого кишечника в процессе пищеварения. Усвояемость пищи.

ТЕМА 10. Роль основных пищевых веществ в жизнедеятельности организма

Основные пищевые вещества: понятие Белки: физиологическая роль. Аминокислотный состав белков, заменимые и незаменимые аминокислоты. Биологическая ценность белков животного и растительного происхождения, их правильное соотношение в рационе питания. Понятие об азотистом балансе. Потребность организма в белках, влияние на жизнедеятельность организма Жиры: физиологическая роль. Растительные и животные жиры, их состав и биологическая ценность, соотношение в суточном рационе питания. Полиненасыщенные жирные кислоты, их роль в нормализации жирового обмена. Жироподобные вещества, их значение. Современные представления о роли холестерина. Потребность организма в жирах. Влияние их избытка и недостатка на обмен веществ. Продукты окисления жиров, их влияние на здоровье Водно-солевой баланс организма

Перечень вопросов к зачету по физиологии питания:

1. Пищеварение: понятие, сущность.
2. Строение пищеварительной системы.
3. Особенности переваривания белков жиров, углеводов.
4. Роль пищеварительных ферментов, условия, влияющие на их активность. Конечные продукты переваривания.
5. Понятие об усвояемости основных пищевых веществ.
6. Основные пищевые вещества.
7. Белки: физиологическая роль.
8. Жиры: физиологическая роль.
9. Углеводы: физиологическая роль.
10. Витамины: физиологическая роль.
11. Минеральные вещества: значение для организма.

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

12. Водно-солевой баланс .
13. Обмен веществ и энергии. Ассимиляция и диссимиляция.
14. Энергозатраты человека, их зависимость от пола, возраста, физической нагрузки.
15. Понятие о калорийности пищи, энергетическая ценность белков, жиров, углеводов. Энергетический баланс организма.
16. Рациональное питание.
17. Особенности питания людей, занятых умственным трудом, пожилых людей, студентов.
18. Порядок составления и физиологическая оценка меню для разных групп взрослого населения.
19. Современные взгляды на проблемы рационального питания.
20. Определение химического состава и калорийности отдельных блюд и меню в целом.
21. Физиологические особенности детей и подростков.
22. Зависимость физиологических норм потребления белков, жиров, углеводов и калорийности пищи от возраста, пола, массы тела.
23. Диетическое питание: понятие, значение.
24. Назначение и характеристика основных лечебных диет, рекомендуемых при заболеваниях органов пищеварения,
25. Назначение и характеристика основных лечебных диет, рекомендуемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
26. Назначение и характеристика основных лечебных диет, рекомендуемых при заболеваниях почек
27. Назначение и характеристика основных лечебных диет, рекомендуемых при заболеваниях нарушения обмена веществ.
28. Понятие о лечебно-профилактическом питании и его рационах.
29. Строение пищеварительной системы. Сущность процессов пищеварения.
30. Особенности переваривания белков, жиров и углеводов в каждом отделе пищеварительного тракта.
31. Белки, их физиологическая роль, аминокислотный состав, биологическая ценность.
32. Жиры и жироподобные вещества их роль в питании.
33. Углеводы, их роль в питании. Регуляция углеводного обмена.
34. Современные представления о роли витаминов в жизнедеятельности организма. Понятие об авитаминозах, гипо и гипervитаминозах.
35. Физиологическое значение витаминов группы В, их нормы и источники, устойчивость при кулинарной обработке.
36. Физиологическое значение витаминов С и Р. их нормы и источники, устойчивость при кулинарной обработке.
37. Характеристика жирорастворимых витаминов, их физиологическое значение, нормы и источники, устойчивость при кулинарной обработке.
38. Вода: физиологическое значение, пути поступления и выведения, суточная потребность, особенности питьевого режима в условиях жаркого климата и в горячих цехах.
39. Минеральные вещества, их роль в жизнедеятельности организма человека. Макро и микроэлементы.
40. Физиологическое значение Са, Р. Продукты - источники этих минеральных элементов.
41. Значение солей К и Na в водном обмене.
42. Физиологическое значение Fe и других микроэлементов.
43. Понятие об обмене веществ и энергии. Суточные энергозатраты организма человека.
44. Понятие о рациональном питании и сбалансированности пищевых веществ в суточном рационе.
45. Режим питания и его значение для организма.
46. Принципы нормирования пищевых веществ и калорийность пищи.
47. Физиологическая оценка меню суточного рациона.
48. Особенности питания пожилых людей и лиц умственного труда.
49. Особенности питания детей и подростков.
50. Основные принципы построения диетического питания.
51. Назначение и характеристика диеты № 1.
52. Назначение и характеристика диеты № 2.
53. Назначение и характеристика диеты № 3.
54. Назначение и характеристика диеты № 4.
55. Назначение и характеристика диеты № 5.

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

56. Назначение и характеристика диеты № 6.
57. Назначение и характеристика диеты № 7.
58. Назначение и характеристика диеты № 8
59. Назначение и характеристика диеты № 9
60. Назначение и характеристика диеты № 15

Методические рекомендации по написанию рефератов

1. Тема реферата выбирается из списка, предложенного преподавателем, в соответствии с темами рабочей программы по курсу «Физиология питания». Допускается выбор свободной темы, но по согласованию с преподавателем и в рамках тем учебного плана по данной дисциплине.

2. Для написания реферата студенту необходимо ознакомиться, изучить и проанализировать по выбранной теме специализированную литературу, включая периодические публикации в журналах и газетах, сборники статей, монографии, учебники.

3. Реферат должен содержать план работы, включающий введение, логически связанный перечень вопросов позволяющих раскрыть выбранную тему и сформулировать полученные выводы, заключение, библиографический список.

4. Объем реферата должен составлять от 18 до 30 страниц машинописного текста. Работа должна быть выполнена на белой бумаге стандартного листа А4. Текст должен быть отпечатан на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word и отвечать следующим требованиям: параметры полей страниц должны быть в пределах: верхнее и нижнее – по 20 мм, правое – 10 мм, левое – 30 мм, шрифт – Times New Roman Суг, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный. Лента принтера – только чёрного цвета. Нумерация страниц в реферате должна быть сквозной, начиная со второй страницы. Номер проставляется арабскими цифрами посередине сверху каждой страницы.

5. Каждый пункт плана должен начинаться с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, библиографическому списку. Текстовая часть работы начинается с введения, которое не считается самостоятельным разделом, поэтому не имеет порядкового номера. Введение есть структурная часть работы, в которой аргументируется выбор конкретной темы, обозначается её актуальность, ставятся цели и задачи, которые предполагается решить. Введение по объёму может быть от одной до двух страниц. Текстовая часть работы завершается заключением, которое, как и введение не рассматривается в качестве самостоятельного раздела и тоже не имеет порядкового номера. Заключение может быть выполнено в объёме от одной до двух страниц и содержит основные выводы, к которым пришёл студент при выполнении реферата.

6. Библиографический список составляется на основе источников, которые были просмотрены и изучены студентом при написании реферата. Данный список отражает самостоятельную творческую работу студента, что позволяет судить о степени его подготовки и углублении в выбранную тематику. Чтобы избежать ошибок при описании какого-либо источника, необходимо тщательно сверить его со сведениями, которые содержатся в соответствующих выписках из каталогов и библиографических указателях. Вся использованная литература размещается в следующем порядке: законодательные акты, постановления, нормативные документы; вся остальная литература в алфавитном порядке; источники из сети Интернет.

Список предлагаемых тем рефератов

1. Процесс переваривания жиров в пищеварительном аппарате, какие ферменты обеспечивают этот процесс, какие вещества являются конечными продуктами переваривания и как происходит их всасывание?
2. Роль белков в питании. Белки животного и растительного происхождения. Потребность организма в белке. Источники белка.
3. Характеристика диеты № 1, применяемой при заболеваниях желудка с повышенной секрецией желудочного сока. Составить меню диеты № 1.
4. Как протекает процесс переваривания углеводов в пищеварительном аппарате, какие ферменты обеспечивают этот процесс, какие вещества являются конечными продуктами переваривания и как происходит их всасывание?
5. Роль аскорбиновой кислоты (витамин С) и рутина (витамин Р) в жизнедеятельности организма. Потребность и источники витаминов.
6. Основы лечебного питания при сердечно-сосудистых заболеваниях. Составить меню на день диеты № 10.

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

7. Характеристика основных видов пищеварения: внутриклеточного, внеклеточного и мембранного.
8. Роль витаминов В₁ и В₂ в жизнедеятельности организма. Нормы и потребности витаминов.
9. Основы лечебного питания при заболеваниях печени. Составить меню обеда, диета № 5.
10. Энергетический баланс организма. Величина суточных энергозатрат, из каких величин они складываются.
11. Роль минеральных веществ в жизнедеятельности организма. Потребность и источники минеральных веществ.
12. Характеристика диеты при нарушении углеводного обмена. Составить меню диеты № 9
13. Значение печени и желчи в процессах пищеварения.
14. Роль органических кислот в жизнедеятельности организма.
15. Характеристика диеты при заболевании желудка с пониженной секрецией желудочного сока. Составить меню обеда.
16. Роль воды в жизнедеятельности организма. Потребность человека в воде. Пути выделения воды из организма.
17. Принципы рационального питания.
18. Характеристика диеты при заболевании почек. Составить меню на день диеты №
19. Переваривание в желудке. Состав желудочного сока, ферменты желудочного сока.
20. Особенности питания детей и подростков, беременных женщин, кормящих матерей и лиц пожилого возраста.
21. Принципы построения лечебно-профилактического питания.
22. Природные компоненты пищи, неблагоприятно влияющие на организм человека.
23. Роль витамина А и каротина в питании. Потребность и источники витамина А и каротина.
24. Кальций и фосфор в питании детей.
25. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, жироподобные вещества и их роль в нормальном функционировании человеческого организма. Нормы потребления этих веществ.
26. Теория адекватного питания как научная основа для рационального питания.
27. Витамины: авитаминоз и гиповитаминоз. Классификационные признаки витаминов.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Физиология питания. Теплов В.И., Боряев В.Е. М.; Издательство торговая корпорация «Дашков и К°», 2009
2. Мартинчик А.Н., Королёв А.А., Несвиженский Ю.В. М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 288
3. Физиология питания, санитария и гигиена. Мартинчик А.Н. Королёв А.А. Трофименко Л.С. - М.: Академия, 2009
4. Микробиология, физиология питания, санитария учебник для СПО Е. А. Рубина, В. Ф. Малыгина М.: Форум, 2009. - 240 с.
5. Физиология питания: Учебник Т.М. Дроздова, П.Е. Влощинский В.М. Позняковский. М.: ДеЛи плюс, 2012. - 352 с

б) дополнительная литература:

1. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник Мартинчик, А.Н. А.А. Королёв, Ю.В. Несвижский М.: ИЦ Академия, 2012. - 352 с.
2. Микробиология, физиология питания, санитария: Учебник для студентов сред. проф. учебных заведений А.Н. Мартинчик, А.А. Королёв, Ю.В. Несвижский. -- М.: ИЦ Академия, 2013. - 352 с
3. Микробиология, физиология питания, санитария Е.А. Рубина, В.Ф. Малыгина. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.
4. Физиология питания: Учебное пособие В.И. Теплов, В.Е. Боряев. - М.: Дашков и К, 2013. - 452 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Положение о разработке и реализации ОПОП СОГУ

Обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам (библиотека СОГУ):

- библиотеке e-library,
 - электронной библиотеке диссертаций РГБ,
 - университетской библиотеке online;
- собственным библиографическим базам данных:
- электронному каталогу,
 - электронной картотеке газетно-журнальных статей,
 - электронной картотеке авторефератов диссертаций и диссертаций.

г) методические указания, разработанные составителями Рабочей программы.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Перечень оборудования*, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине.
компьютер с выходом в интернет- 1 компл;

- учебники
- уч. пособия – 10 шт.;
- наглядные цветные пособия (плакаты)

2.Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) телевизор, мониторы, диски по различным разделам дисциплины, доска.

11. Лист обновления/актуализации

(Если программа была обновлена, то следует добавить следующее (выбрать нужный вариант))

Программа обновлена.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры _____

наименование кафедры от

« _____ » _____ 20__ г., протокол № _____.

Программа одобрена на заседании совета
_____ факультета от « _____ » _____

20__ г., протокол № _____.

или

Программа актуализирована.

Внесенные изменения и дополнения утверждены на заседании кафедры

Протокол заседания кафедры от « _____ » _____ 20__ г. № _____.