


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

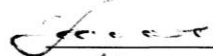
СОГЛАСОВАНО

Декан биолого-  
технологического факультета

 А.И. Афанасьева  
« 12 » 05 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

 И.А. Косачев  
« 12 » 05 2016 г.

Кафедра общей биологии, физиологии и морфологии животных

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**«ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ»**

Направление подготовки  
19.03.03 «ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

Уровень высшего образования  
Бакалавриат

Программа подготовки  
Прикладной бакалавриат

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной дисциплины «Физиология питания» составлена на основе требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета в:  
- 2016 г.

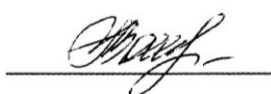
Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 17 от «10» 05 2016 г.

Зав. кафедрой  
д.б.н., профессор

 А.И. Афанасьева

Одобрена на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 9 от «12» 05 2016 г.

Председатель методической комиссии  
к.б.н., доцент

 Л.А.Бондырева

Составитель:  
к.с.-х.н., доцент

 Т.Н. Землянухина

**Лист внесения дополнений и изменений  
в рабочую программу учебной дисциплины  
Физиология питания**

на 2018 - 2018 учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 5.09 2018 г.  
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Дополнить и добавить новые темы.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

<u>к.с.-х.м. доцент</u>	<u>[подпись]</u>	<u>Бетелькова Т.И.</u>
<small>ученая степень, должность</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>

Зав. кафедрой

<u>д.с.-х.м. профессор</u>	<u>[подпись]</u>	<u>А.И. Корнилова</u>
<small>ученая степень, ученое звание</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>

« 5 » 09 2018 г.»

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
<small>ученая степень, должность</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
<small>ученая степень, ученое звание</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
<small>ученая степень, должность</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
<small>ученая степень, ученое звание</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»

на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Составители изменений и дополнений:

_____	_____	_____
<small>ученая степень, должность</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>

Зав. кафедрой

_____	_____	_____
<small>ученая степень, ученое звание</small>	<small>подпись</small>	<small>И.О. Фамилия</small>

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.»

## Оглавление

Основная часть программы дисциплины	5
Цели и задачи освоения дисциплины	5
Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	6
Требования к результатам освоения дисциплины	7
Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий	8
Тематический план изучения дисциплины по учебному плану	9
Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС	14
Образовательные технологии	17
Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	18
Учебно-методическое обеспечение дисциплины	25
Материально-техническое обеспечение дисциплины	27

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** в подготовке бакалавра по дисциплине «Физиология питания» - является формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме человека, в условиях влияния на него факторов внешней и внутренней среды, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с сохранением здоровья.

**Задачи** преподавания дисциплины «Физиология питания»:

1. Изучение механизмов нейро-гуморальной регуляции физиологических процессов и функций у человека;
2. Изучение физиологических процессов пищеварения у человека;
3. Приобретение навыков по исследованию физиологических констант функций и умений использования знаний физиологии для оценки состояния здоровья и резервов здоровья человека;
4. Изучение энергетической ценности питания;
5. Изучение обмена белков, жиров, углеводов и минеральных веществ;
6. Влияние различных продуктов питания на организм человека;
7. Изучение основных принципов рационального питания;
8. Прогнозирование функционального состояния организма и разработка дифференцированного питания для отдельных групп населения, а также лечебно-профилактического и лечебного питания;

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Физиология питания» относится к дисциплинам по выбору ОПОП.

Таблица 1 – Сведения о дисциплинах, практиках, на которые опирается содержание данной дисциплины

Наименование дисциплины, других элементов учебного плана	Перечень разделов
Биология	Строение клетки, пластический и энергетический обмен в клетке; формы изменчивости организмов;
Анатомия и гистология с.-х. животных	Особенности морфологического строения органов и систем; видовые особенности строения пищеварительной системы плотоядных, всеядных и травоядных животных, кровеносной, иммунной, дыхательной, выделительной, нервной и гуморальной систем;
Биохимия	Гормоны, ферменты, витамины, микро- и макроэлементы, аминокислоты и их биологическая роль; цикл Кребса

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 2 - Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых дисциплиной «Физиология питания»

Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной	Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВО	Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной		
		по завершении изучения данной дисциплины выпускник должен		
		знать	уметь	владеть
Способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	ПК-3	закономерности строения органов и систем органов, их функции, возрастные особенности строения органов, систем органов и физиологических процессов организма человека	логично и последовательно обосновать принятие технологических решений на основе полученных знаний, правильно использовать знания физиологических особенностей человека для производства продуктов питания	знаниями для обобщения полученной информации и принятия правильного решения

#### 4. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Таблица 3 – Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану 144 часов.

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
		полная	ускоренная
1. Аудиторные занятия, часов, всего	56	16	-
1.1. Лекции	18	6	-
1.2. Лабораторные работы	38	10	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-
2. Самостоятельная работа, часов, всего	88	128	-
в том числе:			
2.1. Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	-	-	-
2.2. Расчетно-графическое задание (РГР)	-	-	-
2.3. Самостоятельное изучение разделов	46	74	-
2.4. Текущая самоподготовка	30	10	-
2.5. Подготовка и сдача зачета (экзамена)	12	4	-
2.6. Контрольная работа (К) 2	-	40	-
Итого часов	144	144	-
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет	-
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4	-



## 5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 4 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану «Физиология питания» для очной формы обучения

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
Питание и развитие человека.	Взаимодействие организма и среды. Место человека в эволюции Земли. Еда сделала нас людьми. История развития питания. Влияние горячего питания на развитие мозга у первобытного человека. Современные научные теории и концепции питания человека.	2			2	
Физиология пищеварения. Пищеварение в ротовой полости	Основные типы пищеварения. Основные функции органов пищеварения. Пищеварение в полости рта. Влияние пищевых факторов на функции ротовой полости. Методы изучения деятельности слюнных желез. Анализ рефлекторной дуги слюноотделительного рефлекса. Состав и свойства слюны. Ферментативные свойства слюны. Исследование ферментативных свойств слюны. Определение щелочности и РН слюны. Наблюдение саливации на различные продукты питания.	1			4	ДЗ

Пищеваре- ние в желудке	Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока. Механизм секреции желудочного сока. Моторика желудка. Регуляция желудочной секреции. Желудочное пищеварение. Влияние желчи на жиры.	1			4	ДЗ
Пищеваре- ние в кишечнике	Пищеварение в тонком кишечнике: двенадцатиперстная кишка, тощая и подвздошная кишки; Поджелудочная железа. Желчь. Собственно-кишечный сок. Пищеварение в толстом кишечнике. Всасывание.	1	2		4	ДЗ
Влияние нейрогумор альных фак- торов на ус- воение пи- тательных веществ	Значение условных рефлексов в процессе питания. Изучение действия некоторых гормонов на функции и системы организма. Щитовидная и околощитовидные железы. Надпочечники. Поджелудочная железа. Половые железы (семенники, яичники). Тканевые гормоны.	2			2	ДЗ
Влияние питания на работу сер- дца и крове- носных со- судов	Система кровообращения. Физиология сердца. Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл. Тоны сердца. Пульс. Давление. Внешние проявления сердечной деятельности: сердечный толчок, пульс, тоны сердца. Влияние ожирения на кровяное давление. Биоэлектрические явления в сердце. Электрокардиография. Анализ ЭКГ. Функциональная проба сердца.	2	2		2	ДЗ
Обмен энергии в организме человека	Биологическое значение обмена энергии. Энергозатраты организма человека. Энергетический баланс. Методы определения энергозатрат. Энергетическая ценность пищевых продуктов. Потребность человека в энергии и нормирование энергетической ценности рационов питания.	2	2		4	ДЗ

Обмен веществ. Значение белков в питании человека	Биологическое значение обмена веществ и энергии. Основной и межклеточный обмен. Методы изучения обмена веществ. Роль белков в организме. Белковая недостаточность. Избыточное белковое питание. Азотистый баланс. Избыточное белковое питание. Биологическая ценность белков пищи. Методы оценки качества белка. Пути повышения белковой ценности. Основные источники белка в питании Потребность и нормирование белков в питании.	2	2		4	ДЗ
Обмен веществ. Значение жиров в питании человека	Роль жиров в организме. Биологическая эффективность жиров. Значение холестерина. Влияние транс-изомеров жирных кислот (ТИЖК) на организм человека. Жироподобные вещества и их использование в питании человека. Источники жиров в питании. Низкокалорийные заменители жира. Потребность и нормирование жиров в питании.	2			4	ДЗ
Обмен веществ. Значение углеводов в питании человека	Роль углеводов в организме. Моносахариды, дисахариды, полисахариды и их значение в питании человека. Потребность и нормирование углеводов в питании.	1			4	ДЗ
Витамины в питании человека	Классификация витаминов. Витаминная недостаточность. Водорастворимые и жирорастворимые витамины и их значение в питании. Витаминоподобные вещества. Псевдовитамины.	1	2		4	ДЗ
Минеральные вещества в питании человека	Роль минеральных веществ для организма. Макро- и микроэлементы. Кислотно-щелочное равновесие в организме. Водный обмен и питьевой режим.	1	2		4	ДЗ

Обмен веществ и энергии	Методы изучения обмена веществ. Методы изучения газообмена. Устройство и принцип работы респираторной камеры и газообменной маски. Определение расхода энергии и питательных веществ по данным газообмена (решение задач). Энергетическая ценность продуктов питания. Составление суточного рациона.	2	4	ДЗ
Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения	Молоко и молочные продукты. Мясо и мясные продукты. Рыба и нерыбные морепродукты. Яйца и яйцепродукты. Зерно и продукты переработки зерна. Мука, хлеб и хлебобулочные изделия. Овощи, фрукты и ягоды. Чай и кофе.	2	6	ИЗ
Влияние различных добавок на организм человека.	Пищевые добавки. Стабилизаторы, эмульгаторы, усилители вкуса, антиокислители, консерванты, ароматизаторы, красители их польза и вред. Биологически-активные добавки и их роль и назначение в питании. Классификация и виды биологически активных добавок.	2	4	ИЗ
Нетрадиционное питание человека	Вегетарианство Лечебное голодание. Сыроедение (витарианизм). Раздельное питание. Очковая диета. Концепция «живой энергии». Концепция «мнимых» лекарств. Концепция абсолютизации оптимальности. Питание по группам крови.	2	4	ИЗ
Продукты питания и их влияние на организм человека	Мучные изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека. Кондитерские изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека. Сахар, искусственные подсластители и их влияние на организм	14	8	ИЗ

	<p>человека.</p> <p>Соль. Использование соли в питании человека. Влияние соли на организм человека.</p> <p>Мясные продукты. Колбасы. Состав, свойства и влияние на организм человека.</p> <p>Шоколад. Качество шоколада. Состав, свойства и влияние на организм человека.</p> <p>Напитки. Спиртные напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека.</p> <p>Напитки. Сладкие и шипучие напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека.</p> <p>Генетически модифицированные источники пищи.</p>					
Основы рационального здорового питания различных групп населения	<p>Питание детей и подростков.</p> <p>Питание при умственном и физическом труде. Питание в пожилом возрасте и старости. Рациональное питание беременных женщин и кормящих матерей.</p> <p>Энергетическая и пищевая ценность продуктов питания.</p> <p>Составление суточного рациона.</p>		2		4	ИЗ
Лечебно-профилактическое и лечебное питание	<p>Назначение и основные требования лечебно-профилактического питания. Профилактическое действие пищевых веществ при воздействии профессиональных вредностей. Лечебно-профилактическое питание при вредных условиях и особо вредных условиях труда. Научное обоснование лечебного питания. Продукты диетического питания.</p> <p>Энергетическая и пищевая ценность продуктов питания. Составление суточного рациона.</p>		2		4	ИЗ
Подготовка к зачету		-	-	-	12	
Всего		18	38	-	88	

Таблица 5 – Тематический план изучения дисциплины по учебному плану «Физиология питания» для заочной формы обучения

Наименование темы	Изучаемые вопросы	Объем часов				Форма текущего контроля
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
Питание и развитие человека.	Взаимодействие организма и среды. Место человека в эволюции Земли. Еда сделала нас людьми. История развития питания. Влияние горячего питания на развитие мозга у первобытного человека. Современные научные теории и концепции питания человека.				4	КР
Физиология пищеварения. Пищеварение в ротовой полости	Основные типы пищеварения. Основные функции органов пищеварения. Пищеварение в полости рта. Влияние пищевых факторов на функции ротовой полости. Методы изучения деятельности слюнных желез. Анализ рефлекторной дуги слюноотделительного рефлекса. Состав и свойства слюны. Ферментативные свойства слюны. Исследование ферментативных свойств слюны. Определение щелочности и РН слюны. Наблюдение саливации на различные продукты питания.	1	1		6	ДЗ КР
Пищеварение в желудке	Пищеварение в желудке. Состав и свойства желудочного сока. Механизм секреции желудочного сока. Моторика желудка. Регуляция желудочной секреции. Желудочное пищеварение. Влияние желчи на жиры.	1	1		6	ДЗ КР

Пищеварение в кишечнике	Пищеварение в тонком кишечнике: двенадцатиперстная кишка, тощая и подвздошная кишки; Поджелудочная железа. Желчь. Собственно-кишечный сок. Пищеварение в толстом кишечнике. Всасывание.	1	1		6	ДЗ КР
Влияние нейрогуморальных факторов на усвоение питательных веществ	Значение условных рефлексов в процессе питания. Изучение действия некоторых гормонов на функции и системы организма. Щитовидная и околощитовидные железы. Надпочечники. Поджелудочная железа. Половые железы (семенники, яичники). Тканевые гормоны.				6	ДЗ КР
Влияние питания на работу сердца и кровеносных сосудов	Система кровообращения. Физиология сердца. Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл. Тоны сердца. Пульс. Давление. Внешние проявления сердечной деятельности: сердечный толчок, пульс, тоны сердца. Влияние ожирения на кровяное давление. Биоэлектрические явления в сердце. Электрокардиография. Анализ ЭКГ. Функциональная проба сердца.		1		6	ДЗ КР
Обмен энергии в организме человека	Биологическое значение обмена энергии. Энергозатраты организма человека. Энергетический баланс. Методы определения энергозатрат. Энергетическая ценность пищевых продуктов. Потребность человека в энергии и нормирование энергетической ценности рационов питания.	1			6	ДЗ КР

Обмен веществ. Значение белков в питании человека	Биологическое значение обмена веществ и энергии. Основной и межклеточный обмен. Методы изучения обмена веществ. Роль белков в организме. Белковая недостаточность. Избыточное белковое питание. Азотистый баланс. Избыточное белковое питание. Биологическая ценность белков пищи. Методы оценки качества белка. Пути повышения белковой ценности. Основные источники белка в питании Потребность и нормирование белков в питании.				6	ДЗ КР
Обмен веществ. Значение жиров в питании человека	Роль жиров в организме. Биологическая эффективность жиров. Значение холестерина. Влияние транс-изомеров жирных кислот (ТИЖК) на организм человека. Жироподобные вещества и их использование в питании человека. Источники жиров в питании. Низкокалорийные заменители жира. Потребность и нормирование жиров в питании.	1			6	ДЗ КР
Обмен веществ. Значение углеводов в питании человека	Роль углеводов в организме. Моносахариды, дисахариды, полисахариды и их значение в питании человека. Потребность и нормирование углеводов в питании.	1			6	ДЗ КР
Витамины в питании человека	Классификация витаминов. Витаминная недостаточность. Водорастворимые и жирорастворимые витамины и их значение в питании. Витаминоподобные вещества. Псевдовитамины.				6	ДЗ КР
Минеральные вещества в питании человека	Роль минеральных веществ для организма. Макро- и микроэлементы. Кислотно-щелочное равновесие в организме. Водный обмен и питьевой режим.				6	ДЗ КР



Обмен веществ и энергии	Методы изучения обмена веществ. Методы изучения газообмена. Устройство и принцип работы респираторной камеры и газообменной маски. Определение расхода энергии и питательных веществ по данным газообмена (решение задач). Энергетическая ценность продуктов питания. Составление суточного рациона.				6	ДЗ КР
Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения	Молоко и молочные продукты. Мясо и мясные продукты. Рыба и нерыбные морепродукты. Яйца и яичепродукты. Зерно и продукты переработки зерна. Мука, хлеб и хлебобулочные изделия. Овощи, фрукты и ягоды. Чай и кофе.		1		8	ИЗ КР
Влияние различных добавок на организм человека.	Пищевые добавки. Стабилизаторы, эмульгаторы, усилители вкуса, антиокислители, консерванты, ароматизаторы, красители их польза и вред. Биологически-активные добавки и их роль и назначение в питании. Классификация и виды биологически активных добавок.		1		8	ИЗ КР
Нетрадиционное питание человека	Вегетарианство Лечебное голодание. Сыроедение (витарианизм). Раздельное питание. Очковая диета. Концепция «живой энергии». Концепция «мнимых» лекарств. Концепция абсолютизации оптимальности. Питание по группам крови.		1		8	ИЗ КР
Продукты питания и их влияние на организм человека	Мучные изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека. Кондитерские изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека. Сахар, искусственные подсластители и их влияние на организм человека. Соль. Использование соли в		1		8	ИЗ КР

	питании человека. Влияние соли на организм человека. Мясные продукты. Колбасы. Состав, свойства и влияние на организм человека. Шоколад. Качество шоколада. Состав, свойства и влияние на организм человека. Напитки. Спиртные напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека. Напитки. Сладкие и шипучие напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека. Генетически модифицированные источники пищи.					
Основы рационального здорового питания различных групп населения	Питание детей и подростков. Питание при умственном и физическом труде. Питание в пожилом возрасте и старости. Рациональное питание беременных женщин и кормящих матерей. Энергетическая и пищевая ценность продуктов питания. Составление суточного рациона.		1		8	ИЗ КР
Лечебно-профилактическое и лечебное питание	Назначение и основные требования лечебно-профилактического питания. Профилактическое действие пищевых веществ при воздействии профессиональных вредностей. Лечебно-профилактическое питание при вредных условиях и особо вредных условиях труда. Научное обоснование лечебного питания. Продукты диетического питания. Энергетическая и пищевая ценность продуктов питания. Составление суточного рациона.		1		8	ИЗ КР
Подготовка к зачету		-	-	-	4	
Всего		6	10	-	128	

ИЗ - индивидуальное задание;  
ДЗ - домашнее задание;  
КР - контрольная работа

## 5.2. Организация, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС

Самостоятельная работа студентов проводится в соответствии с тематическим планом изучения дисциплины.

Результаты СРС оцениваются в ходе текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации студентов. Учет результатов текущего контроля знаний студентов ведется в бумажной форме.

Таблица 6. – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС для очной формы обучения

№ п/п	Вид СРС	Кол-во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1.	Подготовка домашнего задания	50	Устный опрос на аудиторном занятии Система оценок - «зачтено»/ «не зачтено»	1. Максимов В.И. Основы анатомии и физиологии человека / Максимов В.И., Ипполитова Т.В., Фомина В.Д.; ред. Максимов В.И. - М.: КолосС, 2004.- 168 с. 2. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для вузов физической культуры/ А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Олимпия Пресс, 2005.- 528 с.
2.	Подготовка к индивидуальному заданию	26	презентация на аудиторном занятии Система оценок - «зачтено»/ «не зачтено»	3. Начала физиологии: Учебник для вузов/ А.Д. Нозд-рачев. – СПб.: Лань, 2002.- 1088 с. 4. Коваленок Т.П. Возрастная физиология: Учебно-практическое пособие / Коваленок Т.П., Лысенко Е.Е. – М.: [s.n], 2001. – 90 с.
3.	Подготовка к зачету	12	устный опрос Система оценок - «зачтено»/ «не зачтено»	5. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: 1) <a href="http://wikipedia.org/wiki">wikipedia.org/wiki</a> – Википедия – поисковая система. 2) <a href="http://Meduniver.com">Meduniver.com</a> – медицинский информационный сайт. 3) <a href="http://www.fiziologiya.ru">www.fiziologiya.ru</a> – база данных по общей физиологии. 4) <a href="http://www.morfologiya.ru">www.morfologiya.ru</a> – база данных по общей морфологии.

Таблица 7. – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС для заочной формы обучения

№ п/п	Вид СРС	Кол-во часов	Контроль выполнения	Методическое обеспечение
1.	Подготовка домашнего задания	84	Устный опрос на аудиторном занятии Система оценок - «зачтено»/ «не зачтено»	1. Максимов В.И. Основы анатомии и физиологии человека / Максимов В.И., Ипполитова Т.В., Фомина В.Д.; ред. Максимов В.И. - М.: КолосС, 2004.- 168 с. 2. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для вузов физической культуры/ А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Олимпия Пресс, 2005.- 528 с.
2.	Подготовка и выполнение контрольной работы	40	Защита письменной работы Система оценок - «зачтено»/ «не зачтено»	3. Начала физиологии: Учебник для вузов/ А.Д. Нозд-рачев. – СПб.: Лань, 2002.- 1088 с. 4. Коваленок Т.П. Возрастная физиология: Учебно-практическое пособие / Коваленок Т.П., Лысенко Е.Е. – М.: [s.n], 2001. – 90 с.
3.	Подготовка к зачету	4	устный опрос Система оценок - «зачтено»/ «не зачтено»	5. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: 1) <a href="http://wikipedia.org/wiki">wikipedia.org/wiki</a> – Википедия – поисковая система. 2) <a href="http://Meduniver.com">Meduniver.com</a> – медицинский информационный сайт. 3) <a href="http://www.fiziologiya.ru">www.fiziologiya.ru</a> – база данных по общей физиологии. 4) <a href="http://www.morfologiya.ru">www.morfologiya.ru</a> – база данных по общей морфологии.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

По дисциплине "Физиология питания" удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах для очной формы обучения составляет 27%.

Таблица 8 — Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Кол-во часов
7	Л	Лекция - беседа на тему " Питание и развитие человека"	2
	Л	Лекция - дискуссия на тему " Обмен веществ. Значение белков в питании человека "	2
	ЛР	Семинар – беседа – диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций видеофильмов по темам: Пищевые добавки их польза и вред», «Сахар, искусственные подсластители и их влияние на организм человека», «Влияние соли на организм человека», «Мясные продукты. Колбасы. Состав, свойства и влияние на организм человека», Групповая беседа.	10
Итого:			14

По дисциплине "Физиология питания" удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах для заочной формы обучения составляет 37,5%.

Таблица 9 — Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Кол-во часов
7	Л	Лекция - беседа на тему " Питание и развитие человека"	2
	ЛР	Семинар – беседа – диалог с аудиторией, объяснение с показом иллюстраций видеофильмов по темам: Пищевые добавки их польза и вред», «Влияние соли на организм человека», «Мясные продукты. Колбасы. Состав, свойства и влияние на организм человека», Групповая беседа.	4
Итого:			6

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Вопросы к домашним заданиям по темам:**

#### *1. Физиология пищеварения*

1. Сущность и значение пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта.

2. Сущность и роль пищеварения в ротовой полости. Механизм образования и выделение слюны. Состав и свойства слюны. Количественные и качественные особенности слюны, выделяемой при приеме различных продуктов питания.

3. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, его состав и свойства. Секреторные зоны желудка и их функциональные особенности. Особенности секреции желудочного сока на различные виды продуктов питания.

4. Регуляция секреции желудочного сока. Рефлекторная, сложнорефлекторная и нейрогуморальная фазы желудочного сокоотделения, их характеристика и значение каждой фазы для желудочного пищеварения.

5. Рвота, ее механизм и значение. Моторная функция желудка, ее виды, роль и регуляция. Механизм эвакуации содержимого желудка в тонкий кишечник.

6. Пищеварение в кишечнике. Кишечный сок, состав и свойства. Роль ферментов кишечного сока в переваривании питательных веществ. Регуляция секреции кишечного сока.

7. Роль поджелудочной железы и печени в кишечном пищеварении. Состав, свойства и регуляция секреции поджелудочного сока и желчи.

8. Моторная функция тонкого и толстого кишечника. Регуляция моторики кишечника.

9. Всасывание продуктов переваривания белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды в разных отделах пищеварительного тракта. Механизм всасывания и регуляция этого процесса.

#### *2. Влияние нейрогуморальных факторов на усвоение питательных веществ*

1. Условно-рефлекторная деятельность коры головного мозга. Механизм образования и методика выработки условных рефлексов. Нарисуйте схемы. Приведите конкретные примеры. Классификация условных рефлексов.

2. Биологическое значение условных рефлексов. Условный рефлекс как форма приспособления человека к изменяющимся условиям существования. Применение учения об условных рефлексах на практике.

3. Гормоны щитовидной железы и их функции. Факторы, оказывающие влияние на синтез гормонов в щитовидной железе.

4. Гормоны паращитовидных желез.

5. Надпочечники. Роль гормонов различных зон надпочечников.

6. Эндокринная функция поджелудочной железы. Роль гормонов этой железы в регуляции углеводного, жирового и белкового обмена.

7. Эндокринная функция почек и пищеварительного аппарата.

8. Эндокринная функция яичников. Функции женских гормонов.

9. Эндокринная функция семенников. Регулирующее влияние на мужской организм андрогенов.

### *3. Физиология кровообращения*

1. Отделы сердца и их функции. Клапанный аппарат сердца и его роль в движении крови.

2. Цикл сердечной деятельности и его характеристика. Фазы работы сердца и их относительная продолжительность в покое и при учащении сокращений сердца.

3. Систолический и минутный объем крови. Влияние внешних и внутренних факторов на частоту сердечных сокращений и на систолический объем.

4. Внешние проявления сердечной деятельности (сердечный толчок, тоны, шумы, биопотенциалы, пульс) и их роль в оценке состояния сердца. Электрокардиография и электрокардиограмма у человека.

5. Кровяное давление и факторы его обуславливающие. Показатели кровяного давления в связи с возрастом и условиями питания. Методы определения кровяного давления у человека.

### *4. Обмен веществ и энергии*

1. Сущность обмена веществ в организме. Общий и промежуточный обмен. Интенсивность процессов ассимиляции и диссимиляции в зависимости от возраста, беременности, лактации, физической нагрузки, нервного напряжения. Методы изучения обмена веществ.

2. Биологическая роль белков. Сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» аминокислоты.

3. Регуляция белкового обмена.

4. Азотистый баланс. Белковая недостаточность. Избыточное белковое питание.

5. Основные источники белка в питании. Потребность и нормирование белков в питании.

6. Роль жиров в организме. Их энергетическая и пластическая роль. Сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» жирные кислоты. Регуляция жирового обмена.

7. Значение холестерина. Влияние транс-изомеров жирных кислот (ТИЖК) на организм человека.

8. Жироподобные вещества и их использование в питании человека.

9. Источники жиров в питании. Потребность и нормирование жиров в питании.

10. Низкокалорийные заменители жира.

11. Роль углеводов в организме. Регуляция углеводного обмена.

12. Обмен воды и минеральных веществ в организме. Классификация минеральных веществ. Значение отдельных микро- и макроэлементов для конкретных физиологических процессов в организме. Регуляция водно-солевого обмена.

13. Функции витаминов А, С, Д, Е и К.

14. Функции витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub> и РР.

15. Обмен энергии, его сущность и значение. Основные источники энергии в организме. Схема распределения и превращения энергии в организме. Регуляция обмена энергии. Энергетическая ценность 1 г питательных веществ.

16. Биологическое значение обмена энергии. Энергозатраты организма человека. Энергетический баланс. Методы определения энергозатрат. Энергетическая ценность пищевых продуктов.

17. Потребность человека в энергии и нормирование энергетической ценности рационов питания.

18. Влияние внешних и внутренних факторов (температура воздуха, мышечная работа, беременность, лактация, условия питания) на обмен веществ и энергетику.

### **Примерные темы для выполнения индивидуального задания (презентации):**

1. Пищевые добавки. Стабилизаторы их польза и вред для организма человека.

2. Пищевые добавки. Эмульгаторы их польза и вред для организма человека.

3. Пищевые добавки. Усилители вкуса их польза и вред для организма человека.

4. Пищевые добавки. Антиокислители их польза и вред для организма человека.

5. Пищевые добавки. Консерванты их польза и вред для организма человека.

6. Пищевые добавки. Ароматизаторы их польза и вред для организма человека.

7. Пищевые добавки. Красители их польза и вред для организма человека.

8. Мучные изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека.

9. Кондитерские изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека.

10. Сахар, искусственные подсластители и их влияние на организм человека.

11. Соль. Использование соли в питании человека. Влияние соли на организм человека.



12. Мясные продукты. Колбасы. Состав, свойства и влияние на организм человека.
13. Шоколад. Качество шоколада. Состав, свойства и влияние на организм человека.
14. Напитки. Спиртные напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека.
15. Напитки. Сладкие и шипучие напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека.
16. Диетическое питание. Влияние различных диет на организм человека.
17. Сыроедение и его влияние на организм человека.
18. Вегетарианство
19. Лечебное голодание.
20. Раздельное питание.
21. Очковая диета.
22. Концепция «живой энергии». Концепция «мнимых» лекарств. Концепция абсолютизации оптимальности.
23. Питание по группам крови.
24. Питание детей и подростков.
25. Питание при умственном и физическом труде.
26. Питание в пожилом возрасте и старости.
27. Рациональное питание беременных женщин и кормящих матерей.
28. Лечебно-профилактическое и лечебное питание

### **Вопросы для зачета.**

1. Сущность и значение пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта.
2. Сущность и роль пищеварения в ротовой полости. Механизм образования и выделение слюны. Состав и свойства слюны. Количественные и качественные особенности слюны, выделяемой при приеме различных продуктов питания.
3. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, его состав и свойства. Секреторные зоны желудка и их функциональные особенности. Особенности секреции желудочного сока на различные виды продуктов питания.
4. Регуляция секреции желудочного сока. Рефлекторная, сложнорефлекторная и нейрогуморальная фазы желудочного сокоотделения, их характеристика и значение каждой фазы для желудочного пищеварения.
5. Рвота, ее механизм и значение. Моторная функция желудка, ее виды, роль и регуляция. Механизм эвакуации содержимого желудка в тонкий кишечник.
6. Пищеварение в кишечнике. Кишечный сок, состав и свойства. Роль ферментов кишечного сока в переваривании питательных веществ. Регуляция секреции кишечного сока.

7. Роль поджелудочной железы и печени в кишечном пищеварении. Состав, свойства и регуляция секреции поджелудочного сока и желчи.

8. Моторная функция тонкого и толстого кишечника. Регуляция моторики кишечника.

9. Всасывание продуктов переваривания белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды в разных отделах пищеварительного тракта. Механизм всасывания и регуляция этого процесса.

10. Условно-рефлекторная деятельность коры головного мозга. Механизм образования и методика выработки условных рефлексов. Нарисуйте схемы. Приведите конкретные примеры. Классификация условных рефлексов.

11. Биологическое значение условных рефлексов. Условный рефлекс как форма приспособления человека к изменяющимся условиям существования. Применение учения об условных рефлексах на практике.

12. Гормоны щитовидной железы и их функции. Факторы, оказывающие влияние на синтез гормонов в щитовидной железе.

13. Гормоны паращитовидных желез.

14. Надпочечники. Роль гормонов различных зон надпочечников.

15. Эндокринная функция поджелудочной железы. Роль гормонов этой железы в регуляции углеводного, жирового и белкового обмена.

16. Эндокринная функция почек и пищеварительного аппарата.

17. Эндокринная функция яичников. Функции женских гормонов.

18. Эндокринная функция семенников. Регулирующее влияние на мужской организм андрогенов.

19. Отделы сердца и их функции. Клапанный аппарат сердца и его роль в движении крови.

20. Цикл сердечной деятельности и его характеристика. Фазы работы сердца и их относительная продолжительность в покое и при учащении сокращений сердца.

21. Систолический и минутный объем крови. Влияние внешних и внутренних факторов на частоту сердечных сокращений и на систолический объем.

22. Внешние проявления сердечной деятельности (сердечный толчок, тоны, шумы, биопотенциалы, пульс) и их роль в оценке состояния сердца. Электрокардиография и электрокардиограмма у человека.

23. Кровяное давление и факторы его обуславливающие. Показатели кровяного давления в связи с возрастом и условиями питания. Методы определения кровяного давления у человека.

24. Сущность обмена веществ в организме. Общий и промежуточный обмен. Интенсивность процессов ассимиляции и диссимиляции в зависимости от возраста, беременности, лактации, физической нагрузки, нервного напряжения. Методы изучения обмена веществ.

25. Биологическая роль белков. Сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» аминокислоты.

26. Регуляция белкового обмена.

27. Азотистый баланс. Белковая недостаточность. Избыточное белковое питание.

28. Основные источники белка в питании Потребность и нормирование белков в питании.

29. Роль жиров в организме. Их энергетическая и пластическая роль. Сущность понятий «заменяемые» и «незаменимые» жирные кислоты. Регуляция жирового обмена.

30. Значение холестерина. Влияние транс-изомеров жирных кислот (ТИЖК) на организм человека.

31. Жироподобные вещества и их использование в питании человека.

32. Источники жиров в питании. Потребность и нормирование жиров в питании.

33. Низкокалорийные заменители жира.

34. Роль углеводов в организме. Регуляция углеводного обмена.

35. Обмен воды и минеральных веществ в организме. Классификация минеральных веществ. Значение отдельных микро- и макроэлементов для конкретных физиологических процессов в организме. Регуляция водно-солевого обмена.

36. Функции витаминов А, С, Д, Е и К.

37. Функции витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub> и РР.

38. Обмен энергии, его сущность и значение. Основные источники энергии в организме. Схема распределения и превращения энергии в организме. Регуляция обмена энергии. Энергетическая ценность 1 г питательных веществ.

39. Биологическое значение обмена энергии. Энергозатраты организма человека. Энергетический баланс. Методы определения энергозатрат. Энергетическая ценность пищевых продуктов.

40. Потребность человека в энергии и нормирование энергетической ценности рационов питания.

41. Влияние внешних и внутренних факторов (температура воздуха, мышечная работа, беременность, лактация, условия питания) на обмен веществ и энергетику.

Обучающиеся заочного отделения выполняют контрольные работы по предложенным вариантам вопросов. Контрольная работа оценивается (зачет/незачет) и учитывается при сдаче экзамена.

### **Варианты вопросов для выполнения контрольной работы**

#### **БИЛЕТ № 1**

1. Сущность и значение пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта.
2. Пищевые добавки. Стабилизаторы их польза и вред для организма человека.
3. Питание детей и подростков.

#### **БИЛЕТ № 2**

1. Сущность и роль пищеварения в ротовой полости. Механизм образования и выделение слюны. Состав и свойства слюны. Количественные и качественные особенности слюны, выделяемой при приеме различных продуктов питания.
2. Биологическая роль белков. Сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» аминокислоты.
3. Питание при умственном и физическом труде.

#### **БИЛЕТ № 3**

1. Пищеварение в желудке. Желудочный сок, его состав и свойства. Секреторные зоны желудка и их функциональные особенности. Особенности секреции желудочного сока на различные виды продуктов питания.
2. Регуляция белкового обмена.
3. Питание в пожилом возрасте и старости.

#### **БИЛЕТ № 4**

1. Регуляция секреции желудочного сока. Рефлекторная, сложнорефлекторная и нейрогуморальная фазы желудочного сокоотделения, их характеристика и значение каждой фазы для желудочного пищеварения.
2. Азотистый баланс. Белковая недостаточность. Избыточное белковое питание.
3. Рациональное питание беременных женщин и кормящих матерей.

## БИЛЕТ № 5

1. Рвота, ее механизм и значение. Моторная функция желудка, ее виды, роль и регуляция. Механизм эвакуации содержимого желудка в тонкий кишечник.
2. Основные источники белка в питании. Потребность и нормирование белков в питании.
3. Лечебно-профилактическое и лечебное питание

## БИЛЕТ № 6

1. Пищеварение в кишечнике. Кишечный сок, состав и свойства. Роль ферментов кишечного сока в переваривании питательных веществ. Регуляция секреции кишечного сока.
2. Роль жиров в организме. Их энергетическая и пластическая роль. Сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» жирные кислоты. Регуляция жирового обмена.
3. Пищевые добавки. Ароматизаторы их польза и вред для организма человека.

## БИЛЕТ № 7

1. Роль поджелудочной железы и печени в кишечном пищеварении. Состав, свойства и регуляция секреции поджелудочного сока и желчи.
2. Значение холестерина. Влияние транс-изомеров жирных кислот (ТИЖК) на организм человека.
3. Пищевые добавки. Красители их польза и вред для организма человека.

## БИЛЕТ № 8

1. Моторная функция тонкого и толстого кишечника. Регуляция моторики кишечника.
2. Жироподобные вещества и их использование в питании человека.
3. Мучные изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека.

## БИЛЕТ № 9

1. Всасывание продуктов переваривания белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды в разных отделах пищеварительного тракта. Механизм всасывания и регуляция этого процесса.
2. Источники жиров в питании. Потребность и нормирование жиров в питании.
3. Кондитерские изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека.

## БИЛЕТ № 10

1. Условно-рефлекторная деятельность коры головного мозга. Механизм образования и методика выработки условных рефлексов. Нарисуйте схемы. Приведите конкретные примеры. Классификация условных рефлексов.
2. Низкокалорийные заменители жира.
3. Сахар, искусственные подсластители и их влияние на организм человека.

## БИЛЕТ № 11

1. Биологическое значение условных рефлексов. Условный рефлекс как форма приспособления человека к изменяющимся условиям существования. Применение учения об условных рефлексах на практике.
2. Роль углеводов в организме. Регуляция углеводного обмена.
3. Соль. Использование соли в питании человека. Влияние соли на организм человека.

## БИЛЕТ № 12

1. Гормоны щитовидной железы и их функции. Факторы, оказывающие влияние на синтез гормонов в щитовидной железе.
2. Обмен воды и минеральных веществ в организме. Классификация минеральных веществ. Значение отдельных микро- и макроэлементов для конкретных физиологических процессов в организме. Регуляция водно-солевого обмена.
3. Мясные продукты. Колбасы. Состав, свойства и влияние на организм человека.

## БИЛЕТ № 13

1. Гормоны паращитовидных желез.
2. Функции витаминов А, С, Д, Е и К.
3. Шоколад. Качество шоколада. Состав, свойства и влияние на организм человека.

## БИЛЕТ № 14

1. Надпочечники. Роль гормонов различных зон надпочечников.
2. Функции витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub> и РР.
3. Напитки. Спиртные напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека.

## БИЛЕТ № 15

1. Эндокринная функция поджелудочной железы. Роль гормонов этой железы в регуляции углеводного, жирового и белкового обмена.
2. Обмен энергии, его сущность и значение. Основные источники энергии в организме. Схема распределения и превращения энергии в организме. Регуляция обмена энергии. Энергетическая ценность 1 г питательных веществ.
3. Напитки. Сладкие и шипучие напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека.

## БИЛЕТ № 16

1. Эндокринная функция почек и пищеварительного аппарата.
2. Биологическое значение обмена энергии. Энергозатраты организма человека. Энергетический баланс. Методы определения энергозатрат. Энергетическая ценность пищевых продуктов.
3. Диетическое питание. Влияние различных диет на организм человека.

## БИЛЕТ № 17

1. Эндокринная функция яичников. Функции женских гормонов.
2. Потребность человека в энергии и нормирование энергетической ценности рационов питания.
3. Сыродение и его влияние на организм человека.

## БИЛЕТ № 18

1. Эндокринная функция семенников. Регулирующее влияние на мужской организм андрогенов.
2. Влияние внешних и внутренних факторов (температура воздуха, мышечная работа, беременность, лактация, условия питания) на обмен веществ и энергетику.
3. Вегетарианство

## БИЛЕТ № 19

1. Отделы сердца и их функции. Клапанный аппарат сердца и его роль в движении крови.
2. Пищевые добавки. Стабилизаторы их польза и вред для организма человека.
3. Лечебное голодание.

## БИЛЕТ № 20

1. Цикл сердечной деятельности и его характеристика. Фазы работы сердца и их относительная продолжительность в покое и при учащении сокращений сердца.
2. Пищевые добавки. Эмульгаторы их польза и вред для организма человека.
3. Раздельное питание.

## БИЛЕТ № 21

1. Систолический и минутный объем крови. Влияние внешних и внутренних факторов на частоту сердечных сокращений и на систолический объем.
2. Пищевые добавки. Усилители вкуса их польза и вред для организма человека.
3. Очковая диета.

## БИЛЕТ № 22

1. Внешние проявления сердечной деятельности (сердечный толчок, тоны, шумы, биопотенциалы, пульс) и их роль в оценке состояния сердца. Электрокардиография и электрокардиограмма у человека.
2. Пищевые добавки. Антиокислители их польза и вред для организма человека.
3. Концепция «живой энергии». Концепция «мнимых» лекарств. Концепция абсолютизации оптимальности.

## БИЛЕТ № 23

1. Кровяное давление и факторы его обуславливающие. Показатели кровяного давления в связи с возрастом и условиями питания. Методы определения кровяного давления у человека.
2. Пищевые добавки. Консерванты их польза и вред для организма человека.
3. Питание по группам крови.



## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Список основной учебной литературы по дисциплине «Физиология питания»

1. Максимов В.И. Основы анатомии и физиологии человека / Максимов В.И., Ипполитова Т.В., Фомина В.Д.; ред. Максимов В.И. - М.: КолосС, 2004.- 168 с.
2. Начала физиологии: Учебник для вузов / А.Д. Ноздрачев. – СПб.: Лань, 2002.- 1088 с.

### Список дополнительной учебной литературы по дисциплине «Физиология питания»

1. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для вузов физической культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Олимпия Пресс, 2005.- 528 с.
2. Коваленок Т.П. Возрастная физиология: Учебно-практическое пособие / Коваленок Т.П., Лысенко Е.Е. – М.: [s.n], 2001. – 90 с.
3. Казин Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Учебное пособие для вузов / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с.
4. Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни: учебник для педагогических вузов и институтов физической культуры / В.И. Дубровский. – М.: RETORIKA-A.- [Б.м.]: ФЛИНТА, 1999. – 560 с.

### Программные продукты, используемые при проведении занятий

1. Мультимедийные разработки по всем темам курса.
2. Видеофильмы по темам: «Пищевые добавки. Стабилизаторы, эмульгаторы, усилители вкуса, антиокислители, консерванты, ароматизаторы, красители их польза и вред», «Мучные изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека», «Кондитерские изделия. Состав, свойства и влияние на организм человека», «Сахар, искусственные подсластители и их влияние на организм человека», «Соль. Использование соли в питании человека. Влияние соли на организм человека», «Мясные продукты. Колбасы. Состав, свойства и влияние на организм человека», «Шоколад. Качество шоколада. Состав, свойства и влияние на организм человека», «Напитки. Спиртные напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека», «Напитки. Сладкие и шипучие напитки. Состав, свойства и влияние на организм человека».
3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:
  - 1) [wikipedia.org/wiki](http://wikipedia.org/wiki) - Википедия – поисковая система.
  - 2) [Meduniver.com](http://Meduniver.com) – медицинский информационный сайт.
  - 3) [www.fiziologiya.ru](http://www.fiziologiya.ru) – база данных по общей физиологии.
  - 4) [www.morfologiya.ru](http://www.morfologiya.ru) – база данных по общей морфологии.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Для чтения лекций используется аудитория № 338; 121.
2. Для проведения лабораторно-практических занятий используется аудитория № 30; 124.
3. Мультимедийная установка
4. Видеофильмы

### Аннотация дисциплины «Физиология питания»

Цель дисциплины: формирование фундаментальных и профессиональных знаний о физиологических процессах и функциях в организме человека, в условиях влияния на него факторов внешней и внутренней среды, необходимых для научного обоснования мероприятий, связанных с сохранением здоровья.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций.

№ п/п	Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной
1	Способность изучать научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-3)

### Трудоемкость дисциплины, реализуемой по учебному плану направлению подготовки 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Вид занятий	Форма обучения		
	очная	заочная	
	программа подготовки		
	полная	полная	ускоренная
1. Аудиторные занятия, всего, часов	56	16	-
в том числе:			
1.1. Лекции	18	6	-
1.2. Лабораторные работы	38	10	-
1.3. Практические (семинарские) занятия	-	-	-
2. Самостоятельная работа, часов	88	128	-
Всего часов (стр. 1 + стр. 2)	144	144	-
Общая трудоемкость, зачетных единиц	4	4	-

**Формы промежуточной аттестации: зачет.**

**Перечень изучаемых тем (основных):**

1. Физиология центральной нервной системы
2. Физиология желез внутренней секреции
3. Физиология системы крови
4. Физиология кровообращения
5. Физиология пищеварения
6. Обмен веществ и энергии

**Список, имеющейся в библиотеке университета основной учебной литературы по дисциплине «Физиология питания» по состоянию на « 1 » сентября 2016 года**

№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1	Максимов В.И. Основы анатомии и физиологии человека / Максимов В.И., Ипполитова Т.В., Фомина В.Д.; ред. Максимов В.И. - М.: КолосС, 2004.- 168 с.	1
2	Начала физиологии: Учебник для вузов / А.Д. Ноздрачев. - СПб.: Лань, 2002.- 1088 с.	1

**Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по дисциплине «Физиология питания» по состоянию на « 1 » сентября 2016 года**

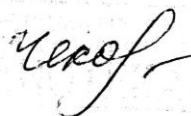
№ п/п	Библиографическое описание издания	Примечание
1.	Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для вузов физической культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Олимпия Пресс, 2005.- 528 с.	1
2.	Коваленок Т.П. Возрастная физиология: Учебно-практическое пособие / Коваленок Т.П., Лысенко Е.Е. – М.: [s.n], 2001. – 90 с.	5
3.	Казин Э.М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Учебное пособие для вузов / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – М.: Гуманит. Изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с.	1
4.	Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни: учебник для педагогических вузов и институтов физической культуры / В.И. Дубровский. – М.: RETORIKA-A.- [Б.м.]: ФЛИНТА, 1999. – 560 с.	1

Составитель:  
к.с.-х.н.



Землянухина Т.Н.

Список верен:  
Библиотекарь I категории



Чекоданова Е.В.