

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Плешаков Владимир Александрович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 19.03.2025 09:01:08
Уникальный программный ключ:
cf3461e360a6506473208a5cc93ea97a503bcf72

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

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой


А.И. Афанасьева
« 1 » марта 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан биолого-технологического
факультета


А.И. Афанасьева
« 1 » марта 2024 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
по учебной дисциплине

«ФИЗИОЛОГИЯ ПИТАНИЯ»

Направление подготовки
19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Направленность (профиль)
Технология продуктов питания животного происхождения

Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Программа подготовки бакалавриат

Барнаул 2024

Фонд оценочных средств составлен на основе рабочей программы дисциплины «Физиология питания»

Рассмотрен на заседании кафедры, протокол № 6 от 13 февраля 2024 г.

Зав. кафедрой
д.б.н., профессор

 А.И. Афанасьева

Одобен на заседании методической комиссии биолого-технологического факультета, протокол № 7 от «27» февраля 2024 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент

 Л.А. Бондырева

Составитель:
к.с.-х.н., доцент

 Т.Н. Землянухина

Содержание

1.	Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания (заполняется по каждой компетенции)	4
2.	Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)	6
3.	Виды оценочных средств	8
4.	Приложения	25

**1. Соответствие этапов освоения компетенции, планируемым результатам обучения и критерии их оценивания
(заполняется по каждой компетенции)**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескриптор	Критерии оценивания результатов обучения				Вид оценочного средства
		Отлично (высокий уровень)	Хорошо (продвину- тый уровень)	Удовлетвор ительно (пороговый уровень)	Не удовлетвор ительно (ниже порогового уровня)	
		Зачтено			Не зачтено	
Содержание компетенции (код компетенции)						
ОПК-2 Способен применять основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности						
ИД-1 _{ОПК-2} Демонстрирует знание основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Знает закономерности строения органов и систем органов, их функции, возрастные особенности строения органов, систем органов и физиологических процессов организма человека	Системные знания по строению органов и систем органов, их функций, по возрастным особенностям строения органов, систем органов и физиологических процессов организма человека	В целом успешные, но несистематические знания по строению органов и систем органов, их функций, по возрастным особенностям строения органов, систем органов и физиологических процессов организма человека	Фрагментарные знания по строению органов и систем органов, их функций, по возрастным особенностям строения органов, систем органов и физиологических процессов организма человека	Не знает закономерности строения органов и систем органов, их функции, возрастные особенности строения органов, систем органов и физиологических процессов организма человека	Защита лабораторной работы, устный опрос, коллоквиум/ устный опрос, контрольная работа

ИД-2 _{ОПК-2} Владеет навыками обоснования и применения основных законов и методов исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Владеет знаниями для обобщения полученной информации и принятия правильного решения	Системно владеет знаниями для обобщения полученной информации и принятия правильного решения	В целом успешно, но несистематически владеет знаниями для обобщения полученной информации и принятия правильного решения	Фрагментарно владеет знаниями для обобщения полученной информации и принятия правильного решения	Не владеет знаниями для обобщения полученной информации и принятия правильного решения	
ИД-3 _{ОПК-2} Демонстрирует способность использовать основные законы и методы исследований естественных наук для решения задач профессиональной деятельности	Логично и последовательно обосновывает принятие технологических решений на основе полученных знаний, правильно использовать знания физиологических особенностей человека для производства продуктов питания	Успешно способен логично и последовательно обосновывать принятие технологических решений на основе полученных знаний, правильно использовать знания физиологических особенностей человека для производства продуктов питания	В целом успешно, но с некоторыми недочетами способен логично и последовательно обосновывать принятие технологических решений на основе полученных знаний, правильно использовать знания физиологических особенностей человека для производства продуктов питания	Фрагментарно способен логично и последовательно обосновывать принятие технологических решений на основе полученных знаний, правильно использовать знания физиологических особенностей человека для производства продуктов питания	Не способен логично и последовательно обосновывать принятие технологических решений на основе полученных знаний, правильно использовать знания физиологических особенностей человека для производства продуктов питания	

2.Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование оценочного средства*	Контролируемые разделы (темы)	Код компетенции
1.	Устный опрос	Питание и развитие первобытного человека.	ОПК-2
		Физиология пищеварения.	ОПК-2
		Влияние нейро-гуморальных факторов на усвоение питательных веществ.	ОПК-2
		Влияние питания на работу сердца и кровеносных сосудов. Состав и физико-химические свойства крови.	ОПК-2
		Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения.	ОПК-2
		Обмен белков, жиров и углеводов и их роль в питании человека.	ОПК-2
		Витамины в питании человека.	ОПК-2
		Минеральные вещества в питании человека.	ОПК-2
		Обмен энергии в организме человека.	ОПК-2
2.	Защита лабораторной работы	Физиология пищеварения.	ОПК-2
		Влияние питания на работу сердца и кровеносных сосудов. Состав и физико-химические свойства крови.	ОПК-2
		Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения.	ОПК-2
		Обмен белков, жиров и углеводов и их роль в питании человека	ОПК-2
		Витамины в питании человека.	ОПК-2
		Минеральные вещества в питании человека.	ОПК-2
		Обмен энергии в организме человека.	ОПК-2
3.	Коллоквиум	Физиология пищеварения.	ОПК-2
		Влияние нейро-гуморальных факторов на усвоение питательных веществ.	ОПК-2
		Влияние питания на работу сердца и кровеносных сосудов. Состав и физико-химические свойства крови.	ОПК-2
		Обмен белков, жиров и углеводов и их роль в питании человека.	ОПК-2
		Витамины в питании человека.	ОПК-2
		Минеральные вещества в питании человека.	ОПК-2
		Обмен энергии в организме человека.	ОПК-2
4.	Контрольная работа для заочного обучения	Физиология пищеварения.	ОПК-2
		Влияние нейро-гуморальных факторов на усвоение питательных веществ.	ОПК-2
		Влияние питания на работу сердца и кровеносных сосудов. Состав и физико-химические свойства крови.	ОПК-2
		Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения.	ОПК-2

		Обмен белков, жиров и углеводов и их роль в питании человека	ОПК-2
		Витамины в питании человека.	ОПК-2
		Минеральные вещества в питании человека.	ОПК-2
		Обмен энергии в организме человека.	ОПК-2
		Продукты питания и их влияние на организм человека.	ОПК-2
		Влияние различных добавок на организм человека.	ОПК-2
		Нетрадиционное питание человека.	ОПК-2
		Основы рационального здорового питания различных групп населения.	ОПК-2
		Лечебно-профилактическое и лечебное питание.	ОПК-2
5.	Индивидуальное задание	Продукты питания и их влияние на организм человека.	ОПК-2
		Влияние различных добавок на организм человека.	ОПК-2
		Нетрадиционное питание человека.	ОПК-2
		Основы рационального здорового питания различных групп населения.	ОПК-2
		Лечебно-профилактическое и лечебное питание.	ОПК-2
6.	Зачет	Питание и развитие первобытного человека.	ОПК-2
		Физиология пищеварения.	ОПК-2
		Влияние нейро-гуморальных факторов на усвоение питательных веществ.	ОПК-2
		Влияние питания на работу сердца и кровеносных сосудов.	ОПК-2
		Состав и физико-химические свойства крови.	ОПК-2
		Обмен белков, жиров и углеводов и их роль в питании человека.	ОПК-2
		Витамины в питании человека.	ОПК-2
		Минеральные вещества в питании человека.	ОПК-2
		Обмен энергии в организме человека.	ОПК-2

*разработчик выбирает из перечня представленных оценочных средств или предлагает другие

3. ВИДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1.1. Вопросы для устного опроса:

Устный опрос №1. (ОПК-2) Тема: «Питание и развитие человека»

1. В чем выражена нестабильность условий обитания человека?
2. Какие съедобные растения использовались в питании древнего человека?
3. Какое влияние оказывает натуральная вода на здоровье человека?
4. Как питался первобытный человек?
5. Какая роль в формировании современного человека сыграло мясо?
6. Какую роль сыграло открытие новых способов обработки пищевых продуктов, в частности обработка огнем.

Устный опрос №2. (ОПК-2) Тема: «Физиология пищеварения»

1. Значение пищеварения;
2. Функции желудочно-кишечного тракта;
3. Методы изучения пищеварения;
4. Механизм образования и выделение слюны;
5. Состав и свойства слюны;
6. Количественные и качественные особенности слюны, выделяемой при приеме различных пищевых продуктов;
7. Желудочный сок, его состав и свойства;
8. Секреторные зоны желудка и их функциональные особенности;
9. Особенности секреции желудочного сока на различные виды пищевых продуктов;
10. Моторная функция желудка, ее виды, роль и регуляция;
11. Механизм эвакуации содержимого желудка в тонкий кишечник;
12. Кишечный сок, состав и свойства;
13. Роль ферментов кишечного сока в переваривании питательных веществ;
14. Ферменты поджелудочного сока и их функции;
15. Роль печени в кишечном пищеварении;
16. Состав, свойства и регуляция секреции желчи;
17. Моторная функция тонкого и толстого кишечника;
18. Процессы пищеварения в толстом отделе кишечника;
19. Всасывание продуктов переваривания белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды в разных отделах пищеварительного тракта;
20. Механизм всасывания и регуляция этого процесса;

Устный опрос №3. (ОПК-2). Тема: «Влияние нейро-гуморальных факторов на усвоение питательных веществ»

1. Регуляция секреции желудочного сока. Рефлекторная, сложнорефлекторная и нейрогуморальная фазы желудочного сокоотделения, их характеристика и значение каждой фазы для желудочного пищеварения;
2. Регуляция секреции кишечного сока;
3. Регуляция секреции поджелудочного сока;
4. Регуляция моторики кишечника;
5. Роль спинного мозга в регуляции ЖКТ и обменных процессах; Рефлекторные центры и основные рефлексы спинного мозга;
6. Роль продолговатого мозга в регуляции ЖКТ и обменных процессах;

7. Роль среднего мозга в регуляции ЖКТ и обменных процессах;
8. Роль промежуточного мозга в регуляции ЖКТ и обменных процессах;
9. Гормоны гипофиза и их роль в регуляции обменных процессов;
10. Гормоны щитовидной железы и их роль в регуляции обменных процессов;
11. Гормоны паращитовидной железы и их роль в регуляции обменных процессов;
12. Гормоны надпочечников и их роль в регуляции обменных процессов;
13. Гормоны поджелудочной железы и их роль в регуляции обменных процессов;
14. Гормоны яичников и их роль в регуляции обменных процессов;
15. Гормоны семенников железы и их роль в регуляции обменных процессов;

Устный опрос №4. (ОПК-2). Тема: «Влияние питания на работу сердца и кровеносных сосудов. Состав и физико-химические свойства крови»

1. Строение сердца.
2. Отделы сердца и их функции.
3. Большой и малый круг кровообращения.
4. Цикл сердечной деятельности и его характеристика.
5. Фазы работы сердца и их относительная продолжительность в покое и при учащении сокращений сердца.
6. Систолический и минутный объем крови.
7. Влияние внешних и внутренних факторов на частоту сердечных сокращений и на систолический объем.
8. Внешние проявления сердечной деятельности (сердечный толчок, тоны сердца, пульс) и их роль в оценке состояния сердца.
9. Электрокардиография и электрокардиограмма у животных.
10. Нервно-гуморальная регуляция работы сердца.
11. Особенности сердечного кровообращения. Роль миоглобина в работе сердечной мышцы.
12. Кровеносные сосуды и их функциональные особенности. Скорость тока крови в разных участках сосудистого русла: в аорте, средних артериях, капиллярах и венах. Факторы, обеспечивающие движение крови по венам.
13. Кровяное давление и факторы его обуславливающие. Показатели кровяного давления в связи с возрастом, продуктивностью и условиями содержания. Методы определения кровяного давления у животных.
14. Влияние микро- и макроэлементов на работу сердца и кровеносных сосудов;

Устный опрос №5. (ОПК-2). Тема: «Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения»

1. От чего зависит пищевая ценность продукта?
2. Что такое калорийность продукта?
3. Какие показатели химического состава продукта указываются на упаковке и почему?
4. Основная функция клетчатки;
5. Основные продукты питания источники клетчатки;
6. Пищевая ценность молочных продуктов;
7. Пищевая ценность мяса и мясных продуктов;
8. Пищевая ценность рыбы и рыбных продуктов;
9. Пищевая ценность нерыбных морепродуктов;
10. Пищевая ценность яиц и яйцепродуктов;
11. Пищевая ценность продуктов из крупяных изделий;
12. Пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий;
13. Пищевая ценность овощей, фруктов и ягоды;

Устный опрос №6. (ОПК-2). Тема: «Обмен белков, жиров и углеводов и их роль в питании человека»

1. Что такое общий и промежуточный обмен веществ.
2. Интенсивность процессов ассимиляции и диссимиляции в зависимости от возраста, беременности, лактации, физической нагрузки, нервного напряжения и др.
3. Методы изучения обмена веществ.
4. Биологическая роль белков.
5. Сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» аминокислоты.
6. Азотистый баланс.
7. Роль печени в обмене белков.
8. Регуляция белкового обмена.
9. Роль жиров в организме.
10. Их энергетическая и пластическая роль.
11. Сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» жирные кислоты.
12. Регуляция жирового обмена.
13. Роль углеводов в организме.
14. Регуляция углеводного обмена.
15. Энергетическая ценность 1 г питательных веществ.
16. Влияние внешних и внутренних факторов (температура воздуха, мышечная работа, беременность, лактация, условия питания и др.) на обмен веществ и энергетику человека разного возраста и физиологического состояния;

Устный опрос №7. (ОПК-2). Тема: «Витамины в питании человека»

1. Функции витамина А.
2. Функции витамина С.
3. Функции витамина Д.
4. Функции витамина Е.
5. Функции витамина К.
6. Функции витамина В₁.
7. Функции витамина В₂.
8. Функции витамина В₃.
9. Функции витамина В₆.
10. Функции витамина В₁₂.
11. Функции витамина РР.

Устный опрос №8. (ОПК-2). Тема: «Минеральные вещества в питании человека»

1. Классификация минеральных веществ.
2. Значение отдельных микроэлементов для конкретных физиологических процессов в организме животных.
3. Значение отдельных макроэлементов для конкретных физиологических процессов в организме животных.
4. Регуляция водно-солевого обмена.

Устный опрос №9. (ОПК-2). Тема: «Обмен энергии в организме человека»

1. Обмен энергии, его сущность и значение.
2. Основные источники энергии в животном организме.
3. Схема распределения и превращения энергии в организме.
4. Регуляция обмена энергии.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА:

Шкала оценивания		Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	<i>Отлично</i>	обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении концепции. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
	<i>Хорошо</i>	обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы и дополнительных источников информации.
	<i>Удовлетворительно</i>	ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
<i>Не зачтено</i>	<i>Неудовлетворительно</i>	обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

3.1.2. Комплекты заданий для лабораторных работ:

Лабораторная работа 1;2;3;4;5;6. (ОПК-2) Тема: «Физиология пищеварения. Выделение муцина слюны», «Действие желчи на жиры». «Исследование ферментативных свойств слюны. Субстратная специфичность амилазы слюны», «Определение щелочности и pH слюны», «Демонстрация действия липазы поджелудочной железы в зависимости от наличия или отсутствия желчи», «Влияние уровня pH на действие пепсина».

Задание: Получить муцин; Пронаблюдать изменение свойств слюны; Объяснить и записать в последнюю графу таблицы причины разного состояния фибрина в пробирках; Пронаблюдать влияние желчи на поверхностное натяжение воды; Пронаблюдать влияние желчи на фильтрацию жира; Пронаблюдать эмульгирование жира желчью; Пронаблюдать действие липазы поджелудочной железы в зависимости от наличия или отсутствия желчи; Пронаблюдать влияние уровня pH на действие пепсина. Сделать выводы и записать в тетрадь.

Лабораторная работа 7;8. (ОПК-2) «Влияние тироксина, тиротропина и пропилтиоурацила на метаболизм», «Влияние инсулина и аллоксана на уровень глюкозы в крови».

Задание: Определить влияние тироксина, тиротропина и пропилтиоурацила на метаболизм; Определить влияние инсулина и аллоксана на уровень глюкозы в крови.

Лабораторная работа 9;10;11;12;13;14;15;16. (ОПК-2) Тема: «Определение скорости свертывания крови», «Определение биохимических показателей крови», «Функциональная проба сердца», «Измерение кровяного давления», «Исследование и регистрация пульса», «Определение сердечного толчка», «Прослушивание (аускультация) тонов сердца», «Электрокардиография».

Задание: Освоить методику определения скорости свертывания крови, определения общего белка в сыворотке крови, определения белковых фракций в сыворотке крови, определения минеральных веществ в сыворотке крови, определения холестерина в крови, определения глюкозы в крови; Определить скорость свертывания крови, общий белок в сыворотке крови, белковые фракции в сыворотке крови, минеральные вещества в сыворотке крови, холестерин в крови, количество глюкозы в крови; Определить функциональную пробу сердца; Определить систолическое и диастолическое давление; Определить частоту пульса, т.е. число ударов в минуту; Определить сердечный толчок; Подсчитать число сердечных сокращений; Прослушать тоны сердца в состоянии покоя; Прослушать тоны сердца после небольшой пробежки и отметить наступившие изменения; По тонам сердца подсчитать частоту сердечных сокращений. Провести запись ЭКГ;

Лабораторная работа 17. (ОПК-2) Тема: «Пищевая ценность продуктов животного и растительного происхождения»

Задание: Изучить пищевую ценность продуктов животного и растительного происхождения по таблице «Химический состав и калорийность пищевых продуктов»

Лабораторная работа 18. (ОПК-2) Тема: «Обмен белков, жиров и углеводов и их роль в питании человека», «Расчет питательности суточного рациона человека по содержанию в нем белков, жиров и углеводов»

Задание: Рассчитать по данным таблицы «Химический состав пищевых продуктов» суточный рацион в норме в разные возрастные периоды.

Лабораторная работа 19. (ОПК-2) Тема: «Витамины в питании человека», «Расчет питательности суточного рациона человека по содержанию в нем витаминов»

Задание: Рассчитать по данным таблицы «Химический состав пищевых продуктов» суточный рацион в норме в разные возрастные периоды.

Лабораторная работа 20. (ОПК-2) Тема: «Минеральные вещества в питании человека», «Расчет питательности суточного рациона человека по содержанию в нем минеральных веществ»

Задание: Рассчитать по данным таблицы «Химический состав пищевых продуктов» суточный рацион в норме в разные возрастные периоды.

Лабораторная работа 21. (ОПК-2) Тема: «Обмен энергии в организме человека», «Расчет питательности суточного рациона человека по калорийности»

Задание: Рассчитать по данным таблицы «Калорийность пищевых продуктов» суточный рацион в норме в разные возрастные периоды.

ОЦЕНИВАНИЕ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию, владеет методиками проведения исследования - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии и методологии проведения работы
<i>Не зачтено</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или не может применить классические методики проведения работы, нет ответа на поставленные вопросы.

3.1.3. Вопросы для коллоквиумов:

Коллоквиум 1. Тема: «Физиология пищеварения» (ОПК-2)

1. Сущность и значение пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта. Методы изучения пищеварения.
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 пищевых продуктов.
3. Пищеварение в однокамерном желудке. Желудочный сок, его состав и свойства. Секреторные зоны желудка и их функциональные особенности. Особенности секреции желудочного сока на различные виды пищевых продуктов.
4. Регуляция секреции желудочного сока. Рефлекторная, сложнорефлекторная и нейрогуморальная фазы желудочного сокоотделения, их характеристика и значение каждой фазы для желудочного пищеварения.
5. 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 в кишечном пищеварении. Состав, свойства и регуляция секреции поджелудочного сока. Методы изучения секреции поджелудочного сока.
8. Роль печени в кишечном пищеварении. Состав, свойства и регуляция секреции желчи. Методы изучения секреции желчи.
9. Моторная функция тонкого и толстого кишечника. Регуляция моторики кишечника.
10. Процессы пищеварения в толстом отделе кишечника.
11. Всасывание продуктов переваривания белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды в разных отделах пищеварительного тракта. Механизм всасывания и регуляция этого процесса.

Коллоквиум 2. Тема: «Влияние нейро-гуморальных факторов на усвоение питательных веществ» (ОПК-2)

1. Спинной мозг. Основные рефлексы спинного мозга.
2. Продолговатый мозг. Функции продолговатого мозга.
3. Средний мозг. Рефлекторная функция среднего мозга.
4. Мозжечок.
5. Промежуточный мозг. Гипоталамус. Функции гипоталамуса.
6. Кора больших полушарий и ее роль в регуляции функций ЖКТ и процессах питания. Аналитическая и синтетическая деятельности центральной нервной системы.

7. Ретикулярная формация и ее роль в обмене веществ.
8. Функции лимбической системы.
9. Гормоны гипофиза и их роль в регуляции обменных процессов;
10. Гормоны щитовидной железы и их роль в регуляции обменных процессов;
11. Гормоны паращитовидной железы и их роль в регуляции обменных процессов;
12. Гормоны надпочечников и их роль в регуляции обменных процессов;
13. Гормоны поджелудочной железы и их роль в регуляции обменных процессов;
14. Гормоны яичников и их роль в регуляции обменных процессов;
15. Гормоны семенников железы и их роль в регуляции обменных процессов;

Коллоквиум 3. Тема «Влияние питания на работу сердца и кровеносных сосудов. Состав и физико-химические свойства крови» (ОПК-2)

1. Состав и физико-химические свойства крови. Показатели, сущность и значение таких свойств как вязкость, осмотическое и онкотическое давление, (рН), щелочной резерв.
2. Отделы сердца и их функции. Клапанный аппарат сердца и его роль в движении крови. Большой и малый круг кровообращения.
3. Цикл сердечной деятельности и его характеристика. Фазы работы сердца и их относительная продолжительность в покое и при учащении сокращений сердца.
4. Систолический и минутный объем крови. Влияние внешних и внутренних факторов на частоту сердечных сокращений и на систолический объем.
5. Внешние проявления сердечной деятельности (сердечный толчок, тоны сердца, пульс) и их роль в оценке состояния сердца.
6. Электрокардиография и электрокардиограмма.
7. Нервно-гуморальная регуляция работы сердца.
8. Особенности сердечного кровообращения. Роль миоглобина в работе сердечной мышцы.
9. Кровеносные сосуды и их функциональные особенности. Скорость тока крови в разных участках сосудистого русла: в аорте, средних артериях, капиллярах и венах. Факторы, обеспечивающие движение крови по венам.
10. Кровяное давление и факторы его обуславливающие. Показатели кровяного давления в связи с возрастом, продуктивностью и условиями содержания. Методы определения кровяного давления у человека.

Коллоквиум 4. Тема: «Обмен белков, жиров и углеводов и их роль в питании человека», «Витамины в питании человека», «Минеральные вещества в питании человека», «Обмен энергии в организме человека» (ОПК-2)

1. Сущность и характеристика обмена веществ в животном организме. Что такое общий и промежуточный объем? Интенсивность процессов ассимиляции и диссимиляции в зависимости от их физиологического состояния (возраст, беременность, лактация, физическая нагрузка, нервное напряжение и т.д.). Методы изучения обмена веществ.
2. В чем заключается биологическая роль белков? В чем сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» аминокислоты? Азотистый баланс. Роль печени в обмене белков. Регуляция белкового обмена. Особенности обмена белка в разные возрастные периоды.
3. Какова роль жиров в организме? Их энергетическая и пластическая роль. В чем сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» жирные кислоты? Приведите примеры. Регуляция жирового обмена. Особенности обмена жира в разные возрастные периоды.
4. Какую роль выполняют в организме углеводы? Роль печени в обмене углеводов. Укажите конкретную роль витаминов и гормонов в углеводном обмене.
5. Какова роль печени и почек в обмене белков, жиров и углеводов? Какое участие принимают в этом витамины и гормоны?
6. Обмен воды и минеральных веществ в организме. Классификация минеральных веществ. Значение отдельных микро- и макроэлементов для конкретных физиологических процессов в организме в разные возрастные периоды. Регуляция водно-солевого обмена.

7. Физиологическая роль витаминов. Обмен витаминов. Характеристика водо- и жирорастворимых витаминов.
8. Какое участие в жизнедеятельности организма принимают витамины А, С, Д, Е и К?
9. В чем заключается функция витаминов В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂ и РР?
10. Какова роль селена, йода, кобальта и меди в жизненных процессах? К какой группе веществ они относятся.
11. Как образуется энергия в организме? Какова энергетическая ценность 1 г питательных веществ? Что такое дыхательный коэффициент?
12. Обмен энергии, его сущность и значение. Основные источники энергии в животном организме. Схема распределения и превращения энергии в организме. Обменная энергия. Регуляция обмена энергии.
13. Методы изучения обмена энергии. Газообмен как опосредованный показатель энергетического обмена. Дыхательный коэффициент и его изменение при окислении различных питательных веществ.
14. Влияние внешних и внутренних факторов (температура воздуха, мышечная работа, беременность, лактация, условия питания и др.) на обмен веществ и энергетику.

ОЦЕНИВАНИЕ УСТНОГО ОТВЕТА (коллоквиум):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	обучающийся строит ответ логично в соответствии с планом, обнаруживает максимально глубокое знание профессиональных терминов, понятий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры. Обнаруживает аналитический подход в освещении различных концепций. Делает содержательные выводы. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
<i>Хорошо</i>	обучающийся строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, однако наблюдается некоторая непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика. Демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации.
<i>Удовлетворительно</i>	ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры отсутствуют.
<i>Неудовлетворительно</i>	обучающийся допускает существенные пробелы в знаниях основных разделов учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи

3.1.4. Вопросы для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения (ОПК-2)

1. Питание первобытного человека;
2. Какую роль в формировании современного человека сыграло мясо?
3. Какую роль сыграло открытие новых способов обработки пищевых продуктов, в частности обработка огнем.
4. Сущность и значение пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта. Методы изучения пищеварения.
5. 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 пищевых продуктов.
6. Пищеварение в однокамерном желудке. Желудочный сок, его состав и свойства. Секреторные зоны желудка и их функциональные особенности. Особенности секреции желудочного сока на различные виды пищевых продуктов.
7. Регуляция секреции желудочного сока. Рефлекторная, сложнорефлекторная и нейрогуморальная фазы желудочного сокоотделения, их характеристика и значение каждой фазы для желудочного пищеварения.
8. Моторная функция желудка, ее виды, роль и регуляция. Механизм эвакуации содержимого желудка в тонкий кишечник.
9. Пищеварение в кишечнике. Кишечный сок, состав и свойства. Роль ферментов кишечного сока в переваривании питательных веществ. Регуляция секреции кишечного сока.
10. Роль поджелудочной железы в кишечном пищеварении. Состав, свойства и регуляция секреции поджелудочного сока. Методы изучения секреции поджелудочного сока.
11. Роль печени в кишечном пищеварении. Состав, свойства и регуляция секреции желчи. Методы изучения секреции желчи.
12. Моторная функция тонкого и толстого кишечника. Регуляция моторики кишечника.
13. Процессы пищеварения в толстом отделе кишечника.
14. Всасывание продуктов переваривания белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды в разных отделах пищеварительного тракта. Механизм всасывания и регуляция этого процесса.
15. Спинной мозг. Основные рефлексы спинного мозга.
16. Продолговатый мозг. Функции продолговатого мозга.
17. Средний мозг. Рефлекторная функция среднего мозга.
18. Мозжечок.
19. Промежуточный мозг. Гипоталамус. Функции гипоталамуса.
20. Кора больших полушарий и ее роль в регуляции функций ЖКТ и процессах питания. Аналитическая и синтетическая деятельности центральной нервной системы.
21. Ретикулярная формация и ее роль в обмене веществ.
22. Функции лимбической системы.
23. Гормоны гипофиза и их функций.
24. Гормоны щитовидной железы и их функций.
25. Гормоны паращитовидных желез и их функций.
26. Гормоны надпочечников и их функций.
27. Эндокринная функция эпифиза.
28. Эндокринная функция тимуса, почек и пищеварительного аппарата.
29. Эндокринная функция поджелудочной железы. Роль гормонов этой железы в регуляции углеводного, жирового и белкового обмена.
30. Эндокринная функция яичников. Функции женских гормонов.
31. Эндокринная функция семенников. Регулирующее влияние на организм мужских половых гормонов.
32. Состав и физико-химические свойства крови. Показатели, сущность и значение таких свойств как вязкость, плотность, осмотическое и онкотическое давление, реакция (pH), щелочной резерв.

33. Отделы сердца и их функции. Клапанный аппарат сердца и его роль в движении крови. Большой и малый круг кровообращения.
34. Цикл сердечной деятельности и его характеристика. Фазы работы сердца и их относительная продолжительность в покое и при учащении сокращений сердца.
35. Систолический и минутный объем крови. Влияние внешних и внутренних факторов на частоту сердечных сокращений и на систолический объем.
36. Внешние проявления сердечной деятельности (сердечный толчок, тоны сердца, пульс) и их роль в оценке состояния сердца.
37. Электрокардиография и электрокардиограмма.
38. Нервно-гуморальная регуляция работы сердца.
39. Особенности сердечного кровообращения. Роль миоглобина в работе сердечной мышцы.
40. Кровеносные сосуды и их функциональные особенности. Скорость тока крови в разных участках сосудистого русла: в аорте, средних артериях, капиллярах и венах. Факторы, обеспечивающие движение крови по венам.
41. Кровяное давление и факторы его обуславливающие. Показатели кровяного давления в связи с возрастом, продуктивностью и условиями содержания. Методы определения кровяного давления у человека
42. От чего зависит пищевая ценность продукта?
43. Что такое калорийность продукта?
44. Какие показатели химического состава продукта указываются на упаковке и почему?
45. Основная функция клетчатки;
46. Основные продукты питания источники клетчатки;
47. Пищевая ценность молочных продуктов;
48. Пищевая ценность мяса и мясных продуктов;
49. Пищевая ценность рыбы и рыбных продуктов;
50. Пищевая ценность нерыбных морепродуктов;
51. Пищевая ценность яиц и яйцепродуктов;
52. Пищевая ценность продуктов из крупяных изделий;
53. Пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий;
54. Пищевая ценность овощей, фруктов и ягоды;
55. Сущность и характеристика обмена веществ в животном организме. Что такое общий и промежуточный объем? Интенсивность процессов ассимиляции и диссимиляции в зависимости от их физиологического состояния (возраст, беременность, лактация, физическая нагрузка, нервное напряжение и т.д.). Методы изучения обмена веществ.
56. В чем заключается биологическая роль белков? В чем сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» аминокислоты? Азотистый баланс. Роль печени в обмене белков. Регуляция белкового обмена. Особенности обмена белка в разные возрастные периоды.
57. Какова роль жиров в организме? Их энергетическая и пластическая роль. В чем сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» жирные кислоты? Приведите примеры. Регуляция жирового обмена. Особенности обмена жира в разные возрастные периоды.
58. Какую роль выполняют в организме углеводы? Роль печени в обмене углеводов. Укажите конкретную роль витаминов и гормонов в углеводном обмене.
59. Какова роль печени и почек в обмене белков, жиров и углеводов? Какое участие принимают в этом витамины и гормоны?
60. Обмен воды и минеральных веществ в организме. Классификация минеральных веществ. Значение отдельных микро- и макроэлементов для конкретных физиологических процессов в организме в разные возрастные периоды. Регуляция водно-солевого обмена.
61. Физиологическая роль витаминов. Обмен витаминов. Характеристика водо- и жирорастворимых витаминов.
62. Какое участие в жизнедеятельности организма принимают витамины А, С, Д, Е и К?
63. В чем заключается функция витаминов В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂ и РР?

64. Какова роль селена, йода, кобальта и меди в жизненных процессах? К какой группе веществ они относятся.
65. Как образуется энергия в организме? Какова энергетическая ценность 1 г питательных веществ? Что такое дыхательный коэффициент?
66. Обмен энергии, его сущность и значение. Основные источники энергии в животном организме. Схема распределения и превращения энергии в организме. Обменная энергия. Регуляция обмена энергии.
67. Методы изучения обмена энергии. Газообмен как опосредованный показатель энергетического обмена. Дыхательный коэффициент и его изменение при окислении различных питательных веществ.
68. Влияние внешних и внутренних факторов (температура воздуха, мышечная работа, беременность, лактация, условия питания и др.) на обмен веществ и энергетику.

ОЦЕНИВАНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ (ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	-полно, правильно излагает (отображает письменно) содержание вопроса, хорошо знает терминологию; - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии;
<i>Не зачтено</i>	обучающийся допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает грубые ошибки на письме, нет ответа на поставленный вопрос.

3.1.5. Темы и критерии оценивания индивидуального задания (ОПК-2)

1. Продукты питания и их влияние на организм человека;
2. Влияние различных добавок на организм человека;
3. Нетрадиционное питание человека;
4. Основы рационального здорового питания различных групп населения;
5. Лечебно-профилактическое и лечебное питание.

ОЦЕНИВАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	- полно, правильно излагает содержание вопроса, хорошо знает терминологию, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса. - знает основной материал, но допускает неточности в дисциплинарной терминологии, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы с некоторыми неточностями, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.
<i>Не зачтено</i>	- обучающийся не охватил содержание вопроса доклада, допускает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, не владеет или владеет не в полной мере терминологией, нет ответа на дополнительные вопросы.

3.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Питание первобытный человек; Какая роль в формировании современного человека сыграло мясо?
2. Питание первобытный человек; Какую роль в формировании современного человека сыграло открытие новых способов обработки пищевых продуктов, в частности обработка огнем.
3. Сущность и значение пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта. Методы изучения пищеварения.
4. 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 пищевых продуктов.
5. Пищеварение в однокамерном желудке. Желудочный сок, его состав и свойства. Секреторные зоны желудка и их функциональные особенности. Особенности секреции желудочного сока на различные виды пищевых продуктов.
6. Регуляция секреции желудочного сока. Рефлекторная, сложнорефлекторная и нейрогуморальная фазы желудочного сокоотделения, их характеристика и значение каждой фазы для желудочного пищеварения.
7. Моторная функция желудка, ее виды, роль и регуляция. Механизм эвакуации содержимого желудка в тонкий кишечник.
8. Пищеварение в кишечнике. Кишечный сок, состав и свойства. Роль ферментов кишечного сока в переваривании питательных веществ. Регуляция секреции кишечного сока.
9. Роль поджелудочной железы в кишечном пищеварении. Состав, свойства и регуляция секреции поджелудочного сока. Методы изучения секреции поджелудочного сока.
10. Роль печени в кишечном пищеварении. Состав, свойства и регуляция секреции желчи. Методы изучения секреции желчи.
11. Моторная функция тонкого и толстого кишечника. Регуляция моторики кишечника.
12. Процессы пищеварения в толстом отделе кишечника.
13. Всасывание продуктов переваривания белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и воды в разных отделах пищеварительного тракта. Механизм всасывания и регуляция этого процесса.
14. Спинной мозг. Основные рефлексы спинного мозга.
15. Продолговатый мозг. Функции продолговатого мозга.
16. Средний мозг. Рефлекторная функция среднего мозга.
17. Мозжечок.
18. Промежуточный мозг. Гипоталамус. Функции гипоталамуса.
19. Кора больших полушарий и ее роль в регуляции функций ЖКТ и процессах питания. Аналитическая и синтетическая деятельности центральной нервной системы.
20. Ретикулярная формация и ее роль в обмене веществ.
21. Функции лимбической системы.
22. Гормоны гипофиза и их функций.
23. Гормоны щитовидной железы и их функций.
24. Гормоны паращитовидных желез и их функций.
25. Гормоны надпочечников и их функций.
26. Эндокринная функция эпифиза.
27. Эндокринная функция тимуса, почек и пищеварительного аппарата.
28. Эндокринная функция поджелудочной железы. Роль гормонов этой железы в регуляции углеводного, жирового и белкового обмена.
29. Эндокринная функция яичников. Функции женских гормонов.
30. Эндокринная функция семенников. Регулирующее влияние на организм мужских половых гормонов.

31. Состав и физико-химические свойства крови. Показатели, сущность и значение таких свойств как вязкость, осмотическое и онкотическое давление, (рН), щелочной резерв.
32. Отделы сердца и их функции. Клапанный аппарат сердца и его роль в движении крови. Большой и малый круг кровообращения.
33. Цикл сердечной деятельности и его характеристика. Фазы работы сердца и их относительная продолжительность в покое и при учащении сокращений сердца.
34. Систолический и минутный объем крови. Влияние внешних и внутренних факторов на частоту сердечных сокращений и на систолический объем.
35. Внешние проявления сердечной деятельности (сердечный толчок, тоны сердца, пульс) и их роль в оценке состояния сердца.
36. Электрокардиография и электрокардиограмма.
37. Нервно-гуморальная регуляция работы сердца.
38. Особенности сердечного кровообращения. Роль миоглобина в работе сердечной мышцы.
39. Кровеносные сосуды и их функциональные особенности. Скорость тока крови в разных участках сосудистого русла: в аорте, средних артериях, капиллярах и венах. Факторы, обеспечивающие движение крови по венам.
40. Кровяное давление и факторы его обуславливающие. Показатели кровяного давления в связи с возрастом, продуктивностью и условиями содержания. Методы определения кровяного давления у человека.
41. От чего зависит пищевая ценность продукта?
42. Что такое калорийность продукта?
43. Какие показатели химического состава продукта указываются на упаковке и почему?
44. Основная функция клетчатки;
45. Основные продукты питания источники клетчатки;
46. Пищевая ценность молочных продуктов;
47. Пищевая ценность мяса и мясных продуктов;
48. Пищевая ценность рыбы и рыбных продуктов и нерыбных морепродуктов;
49. Пищевая ценность яиц и яйцепродуктов;
50. Пищевая ценность продуктов из крупяных изделий;
51. Пищевая ценность хлеба и хлебобулочных изделий;
52. Пищевая ценность овощей, фруктов и ягоды;
53. Сущность и характеристика обмена веществ в животном организме. Что такое общий и промежуточный объем? Интенсивность процессов ассимиляции и диссимиляции в зависимости от их физиологического состояния (возраст, беременность, лактация, физическая нагрузка, нервное напряжение и т.д.). Методы изучения обмена веществ.
54. В чем заключается биологическая роль белков? В чем сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» аминокислоты? Азотистый баланс. Роль печени в обмене белков. Регуляция белкового обмена. Особенности обмена белка в разные возрастные периоды.
55. Какова роль жиров в организме? Их энергетическая и пластическая роль. В чем сущность понятий «заменимые» и «незаменимые» жирные кислоты? Приведите примеры. Регуляция жирового обмена. Особенности обмена жира в разные возрастные периоды.
56. Какую роль выполняют в организме углеводы? Роль печени в обмене углеводов. Укажите конкретную роль витаминов и гормонов в углеводном обмене.
57. Какова роль печени и почек в обмене белков, жиров и углеводов? Какое участие принимают в этом витамины и гормоны?
58. Обмен воды и минеральных веществ в организме. Классификация минеральных веществ. Значение отдельных микро- и макроэлементов для конкретных физиологических процессов в организме в разные возрастные периоды. Регуляция водно-солевого обмена.
59. Физиологическая роль витаминов. Обмен витаминов. Характеристика водо- и жирорастворимых витаминов.
60. Какое участие в жизнедеятельности организма принимают витамины А, С, Д, Е и К?
61. В чем заключается функция витаминов В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂ и РР?

62. Какова роль селена, йода, кобальта и меди в жизненных процессах? К какой группе веществ они относятся.
63. Как образуется энергия в организме? Какова энергетическая ценность 1 г питательных веществ? Что такое дыхательный коэффициент?
64. Обмен энергии, его сущность и значение. Основные источники энергии в животном организме. Схема распределения и превращения энергии в организме. Обменная энергия. Регуляция обмена энергии.
65. Методы изучения обмена энергии. Газообмен как опосредованный показатель энергетического обмена. Дыхательный коэффициент и его изменение при окислении различных питательных веществ.
66. Влияние внешних и внутренних факторов (температура воздуха, мышечная работа, беременность, лактация, условия питания и др.) на обмен веществ и энергетику.

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ЗАЧЕТЕ:

Бинарная шкала	Критерии оценивания
Зачтено (пороговый уровень)	Обучающимся дан полный, развернутый и логически последовательный ответ на поставленный вопрос. Обучающийся продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, самостоятельно ответил на дополнительные вопросы, привел примеры по проблематике поставленного вопроса.
Не зачтено (ниже порогового уровня)	Обучающийся допустил серьезные недостатки при ответе: логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения: - при изложении теоретического материала допущены существенные ошибки (касающиеся фактов, понятий персоналий) - в ответе отсутствуют выводы; - не соблюдаются нормы литературной речи; - студент отказывается отвечать на дополнительные вопросы или дает неверные ответы при ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи, повышать свою квалификацию; - не показал навыки владения работой и проведением анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; владения современными достижениями в профессиональной области.

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ ОПК-2

1. *Что входит в состав жиров:*
 - а) белки;
 - б) углеводы;
 - в) минеральные соли;
 - г) холестерин;
2. *Как называются мономеры белков?*
 - а) аминокислоты;
 - б) липиды;
 - в) глицерин;
 - г) моносахариды;
3. *Какое вещество, при расщеплении дает наиболее количество энергии?*
 - а) белки;
 - б) углеводы;
 - в) минеральные соли;
 - г) жиры;
4. *Где содержится наибольшее количество клетчатки?*
 - а) мясные продукты;
 - б) рыбные продукты;
 - в) растительные масла;
 - г) растительные продукты;
5. *В процессе пищеварения жиры расщепляются на...*
 - а) глицерин;
 - б) летучие жирные кислоты;
 - в) глицерин и летучие жирные кислоты;
 - г) аминокислоты;
6. *Какая из нижеперечисленных жирных кислот относится незаменимым факторам питания?*
 - а) серная;
 - б) линоленовая;
 - в) соляная;
 - г) сероводородная;
7. *Минеральные вещества подразделяются на...*
 - а) макроэлементы;
 - б) микроэлементы;
 - в) макроэлементы и микроэлементы;
 - г) аминокислоты;
8. *Какие витамины относятся к водорастворимым?*
 - а) А, Д, Е и К;
 - б) В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂, РР и С;
 - в) А, С, Д, Е и К;
 - г) А, С, Д, Е, К, В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂ и РР;
9. *Какие витамины относятся к жирорастворимым?*
 - а) А, Д, Е и К;
 - б) В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂, РР и С;
 - в) А, С, Д, Е и К;
 - г) А, С, Д, Е, К, В₁, В₂, В₃, В₆, В₁₂ и РР;

10. Носителем чего является рафинированный сахар?

- а) «пустых калорий»;
- б) витаминов;
- в) минеральных солей;
- г) ЛЖК;

11. Пищевая ценность белка зависит от содержания в нем...

- а) незаменимых аминокислот;
- б) заменимых аминокислот;
- в) минеральных солей;
- г) ЛЖК;

12. Какие жиры из перечисленных ниже, имеют самую низкую усвояемость организмом человека?

- а) свиной жир;
- б) говяжий жир;
- в) рыбий жир;
- г) растительный жир;

13. Функции клетчатки в организме человека:

- а) стимулирует перистальтику кишечника;
- б) стимулирует расщепление жира;
- в) растворяется в воде и полностью усваивается организмом;
- г) создаёт условия для подавления развития болезнетворных бактерий;

14. Магний влияет на нервную, мышечную, сердечную деятельность. Всего больше его содержится....

- а) в мясе;
- б) в воде;
- в) в рыбе;
- г) в хлебе;

15. Функции ротовой полости в процессе пищеварения

- а) расщепление белков, жиров, углеводов;
- б) расщепление жиров;
- в) механическая переработка и начальное расщепление крахмала;
- г) расщепление белков;

16. Обмен веществ и энергии, включают в себя...

- а) процесс ассимиляции;
- б) процесс диссимиляции;
- в) процессы ассимиляции и диссимиляции, протекающие одновременно;
- г) процессы ассимиляции и диссимиляции, протекающие в разное время суток;

17. Функции витаминов в организме....

- а) являются источниками энергии;
- б) поддерживают защитные свойства организма в борьбе с инфекциями;
- в) являются биологическими регуляторами всех жизненных процессов в организме человека;
- г) являются источниками белков, жиров и углеводов;

18. В каком порядке расположены органы пищеварения?

- а) ротовая полость-пищевод-желудок-тонкая кишка-толстая кишка-прямая кишка;
- б) ротовая полость-пищевод-желудок-толстая кишка-тонкая кишка-прямая кишка;
- в) ротовая полость-желудок-пищевод-толстая кишка-тонкая кишка-прямая кишка;
- г) ротовая полость-желудок-пищевод-прямая кишка-толстая кишка-тонкая кишка;

19. *Ассимиляция – это*

- а) процесс накопления питательных веществ и энергии в организме;
- б) процесс расхода питательных веществ организмом;
- в) процесс накопления и расхода питательных веществ организмом;
- г) процесс накопления питательных веществ организмом;

20. *Диссимиляция – это*

- а) процесс накопления питательных веществ и энергии в организме;
- б) процесс расхода питательных веществ организмом;
- в) процесс накопления и расхода питательных веществ организмом;
- г) процесс накопления питательных веществ организмом;

21. *Обмен веществ и энергии наиболее интенсивно повышается...*

- а) при тяжёлой физической работе;
- б) после приёма пищи;
- в) во время сна;
- г) при умственной работе;

22. *Рациональное сбалансированное питание – это...*

- а) распределение потребления пищи в течение дня по времени, калорийности и объёму;
- б) питание, назначаемое больному в целях лечения того или иного заболевания;
- в) питание, соответствующее физиологическим потребностям организма с учётом условий труда, климата, возраста, пола, массы тела, состояния здоровья;
- г) питание, соответствующее физиологическим потребностям организма;

23. *Важнейшей составной частью мяса и рыбы является...*

- а) вода;
- б) белки;
- в) углеводы;
- г) жиры;

24. *К основным питательным веществам относят...*

- а) белки, жиры, углеводы;
- б) белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины;
- в) белки, углеводы, минеральные вещества, витамины;
- г) белки, жиры, минеральные вещества, витамины, вода;

25. *Источником полноценных (содержащих все незаменимые аминокислоты) белков являются:*

- а) макаронные изделия;
- б) масло растительное;
- в) молоко;
- г) свиное сало;

26. *Биологическая ценность жира зависит от содержания в нем...*

- а) насыщенных жирных кислот;
- б) витаминов А, Д, Е, F;
- в) холестерина;
- г) аминокислот;

27. *Главная функция углеводов...*

- а) обеспечение организма энергией;
- б) участие в образовании биологически важных соединений;
- в) защита организма от механических воздействий;
- г) в них нет необходимости;

28. *Наибольшее количество фосфора содержится...*
- а) в хлебе;
 - б) в молоке;
 - в) в воде;
 - г) в икре;
29. *Энергия, образующаяся при основном обмене, расходуется на...*
- а) рост и дыхание;
 - б) физическую работу;
 - в) работу внутренних органов и теплообмен;
 - г) работу внутренних органов, теплообмен и физическую работу;
30. *Ферменты пищеварительных соков активны при следующей температуре...*
- а) 38 – 40 °С;
 - б) 15 – 20 °С;
 - в) 55 – 60 °С;
 - г) 0 °С;
31. *В состав слюны человека входят ферменты...*
- а) амилаза и глюкозидаза;
 - б) пепсин;
 - в) трипсин;
 - г) не содержит ферментов;
32. *Пигментами желчи являются...*
- а) билирубин и биливердин;
 - б) холестерин и билирубин;
 - в) холестерин и уробилин;
 - г) билирубин и гемоглобин;
33. *В каком секрете, участвующем в пищеварении, отсутствуют ферменты...*
- а) кишечный сок;
 - б) желчь;
 - в) желудочный сок;
 - г) слюна;
34. *Секреторная деятельность печени проявляется в образовании...*
- а) амилазы;
 - б) желчи;
 - в) муцина;
 - г) пепсина;
35. *Липиды из кишечника в большом количестве всасываются в...*
- а) синцитий;
 - б) лимфу;
 - в) кровь;
 - г) ликвор;
36. *Какая кислота входит в состав желудочного сока...*
- а) серная;
 - б) соляная;
 - в) азотная;
 - г) фосфорная;

37. В желудке расщепление белков на высокомолекулярные соединения осуществляет...
- а) пепсин;
 - б) липаза;
 - в) амилаза;
 - г) глюкозидаза;
38. В желудке расщепление жиров на высокомолекулярные соединения осуществляет...
- а) пепсин;
 - б) липаза;
 - в) амилаза;
 - г) глюкозидаза;
39. В желудке расщепление белков молока осуществляет...
- а) химозин;
 - б) липаза;
 - в) амилаза;
 - г) глюкозидаза;
40. Перечислите гормоны, участвующие в регуляции водно-солевого обмена?
- а) вазопрессин, окситоцин, АКТГ;
 - б) вазопрессин, АКТГ, альдостерон;
 - в) окситоцин, тиреоидин, глюкагон;
 - г) инсулин, адреналин, ренин;
41. Положительный азотистый баланс наблюдается когда...
- а) азота из организма выделяется больше, чем поступает;
 - б) азота из организма выделяется меньше, чем поступает;
 - в) азота из организма выделяется столько же, сколько поступает;
 - г) азота в организме расходуется столько же, сколько поступает;
42. В организме энергетическую и пластическую функцию выполняют...
- а) витамины;
 - б) жиры;
 - в) микро- и макроэлементы;
 - г) гормоны;
43. Противоцинготным называют витамин...
- а) РР;
 - б) К;
 - в) А;
 - г) С;

ОЦЕНИВАНИЕ ОТВЕТА НА ИТОГОВЫЙ ТЕСТ:

5-ти бальная шкала оценивания	Критерии оценивания*
Отлично (высокий уровень)	выставляется, если задание выполнено на 81-100%
Хорошо (продвинутый уровень)	выставляется, если задание выполнено на 66-80%
Удовлетворительно (пороговый уровень)	выставляется студенту, если задание выполнено на 51-65%
Неудовлетворительно (ниже порогового уровня)	выставляется студенту, если задание выполнено менее чем на 50%