

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 04.07.2025 07:40:03

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**

**Факультет ветеринарной медицины**

-----  
**ОП по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б1.О.30 Нутрициология**

**Направленность (профиль) «Ветеринарно-санитарная медицина»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены с/х животных
Ведущий преподаватель дисциплины, Канд.ветеринар. наук	А.Ю.Надточий
<b>Омск 2024</b>	

## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены с/х животных обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
 учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется  
 с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>					
ОПК-4	Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Знать и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.	знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	использует основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	владеет навыками использования методов при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании
		ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Владеть навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.	современные технологии науки о питании с использованием приборно-инструментальной базы.	обосновать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы науки о питании	навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.
ОПК-6	Способен идентифицировать опасность возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1 <sub>ОПК-6</sub> Знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	идентифицирует опасность и степень риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии.	владеет знанием условий возникновения и распространения заболеваний различной этиологии и способностью идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.
		ИД-2 <sub>ОПК-6</sub> Способен реализовывать программы профилактики и контроля	Знает программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний,	Умеет реализовывать программы профилактики и контроля зоонозов,	владеет навыками реализации программ профилактики и контроля

		зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб.	эмерджентных или вновь возникающих инфекций, знает о контроле запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, знает о системах идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществления контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб
--	--	--	---	---	--

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств**

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной  
дисциплины в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само-оценка	взаимо-оценка	Оценка со стороны		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
<b>Входной контроль</b>	<b>1</b>			собеседование		
Индивидуализация выполнения*, <b>контроль фиксированных видов ВАРС:</b>	<b>2</b>					
- - Выполнение и защита индивидуального задания в виде стендового доклада	2.1	Контроль на соответствие содержательной части презентации (доклада) заявленной теме, контроль за полнотой раскрытия темы, контроль за соответствием оформлению требованиям	Обсуждение в группе	Защита в рамках занятия		
<b>Текущий контроль:</b>	<b>3</b>					
- Самостоятельное изучение тем				собеседование		
- в рамках практических (семинарских) занятий и подготовки к ним	3.1		Обсуждение в группе	Оценивание заполнения отчетных документов о проделанной работе		
- по итогам изучения раздела 1, 2	3.2			тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	<b>4</b>			Итоговое тестирование		
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

**2.2 Общие критерии оценки хода и результатов  
изучения учебной дисциплины**

<b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
<b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР  
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
<b>1. Средства для входного контроля</b>	вопросы для проведения собеседования входного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы входного контроля
<b>2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>	Перечень тем для написания стендового доклада.
	Процедура выбора темы обучающимся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения доклада
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
<b>3. Средства для текущего контроля</b>	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
<b>4. Средства для рубежного контроля</b>	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
<b>5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Плановая процедура проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

## 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-4 Способен обосновать и реализовать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать	ИД-1 <sub>опк-4</sub>	Полнота <b>знаний</b>	знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	не знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	поверхностно знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	хорошо знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	отлично знает основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	Вопросы текущего (промежуточного) и заключительного тестирования по результатам освоения дисциплины, стендовый
		Наличие <b>умений</b>	использует основные	Не умеет использовать	удовлетворительно умеет использовать	хорошо умеет использовать	превосходно умеет	

основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач			естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	доклад, собеседование, экзамен
	Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет навыками использования методов при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	не владеет основными профессиональными и понятиями и методами при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	Владеет минимальным уровнем освоения основных профессиональных понятий и методов при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	Владеет достаточным уровнем освоения основных профессиональных понятий и методов при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании	Отлично владеет основными профессиональными понятиями и методами при решении общепрофессиональных задач в области науки о питании		
ИД-2 <sub>опк-4</sub>	Полнота <b>знаний</b>	современные технологии в области науки о питании с использованием приборно-инструментальной базы.	не знает современные технологии в области науки о питании с использованием приборно-инструментальной базы.	поверхностно знает современные технологии в области науки о питании с использованием приборно-инструментальной базы.	хорошо знает современные технологии в области науки о питании с использованием приборно-инструментальной базы.	отлично знает современные технологии в области науки о питании с использованием приборно-инструментальной базы.		
	Наличие <b>умений</b>	обосновать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной	Не умеет обосновать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-	удовлетворительно умеет обосновать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-	хорошо умеет обосновать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-	превосходно умеет обосновать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-		

			ой базы области науки о питании	инструментальной базы области науки о питании	инструментальной базы области науки о питании	инструментальной базы области науки о питании	инструментальной базы области науки о питании	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.	не владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.	владеет минимальным уровнем навыков в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.	владеет достаточным уровнем навыков в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.	отлично владеет навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы.	
ОПК-6 Способен идентифицировать опасность возникновения и распространения заболеваний различной этиологии	ИД-1 <sub>опк-6</sub>	Полнота <b>знаний</b>	знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	Не знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	поверхностно знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	хорошо знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	отлично знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	
		Наличие <b>умений</b>	идентифицировать опасность и степень риска возникновения и распространения заболеваний различной	не умеет идентифицировать опасность и степень риска возникновения и распространения заболеваний	удовлетворительно умеет идентифицировать опасность и степень риска возникновения и распространения	хорошо умеет идентифицировать опасность и степень риска возникновения и распространения заболеваний	превосходно умеет идентифицировать опасность и степень риска возникновения и распространения	

			этиологии.	различной этиологии	заболеваний различной этиологии	различной этиологии	заболеваний различной этиологии	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет знанием условий возникновения и распространения заболеваний различной этиологии и способностью идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения	не владеет знанием условий возникновения и распространения заболеваний различной этиологии и способностью идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	владеет минимальным уровнем знания условий возникновения и распространения заболеваний различной этиологии и способностью идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	владеет достаточным уровнем знания условий возникновения и распространения заболеваний различной этиологии и способностью идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	отлично владеет знанием условий возникновения и распространения заболеваний различной этиологии и способностью идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.	
	ИД-2 ОПК-6	Полнота <b>знаний</b>	Знает программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, знает о контроле запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, знает о системах идентификации животных, трассировки животных,	Не знает программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, знает о контроле запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, знает о системах идентификации животных, трассировки и контроля со	Поверхностно знает программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, знает о контроле запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, знает о системах идентификации животных, трассировки и контроля со	Хорошо знает программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, знает о контроле запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, знает о системах идентификации животных, трассировки и контроля со	Отлично знает программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, знает о контроле запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, знает о системах идентификации животных,	

			трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	стороны соответствующих ветеринарных служб	стороны соответствующих ветеринарных служб	стороны соответствующих ветеринарных служб	трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	
		<b>Наличие умений</b>	Умеет реализовывать программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и	Не умеет реализовывать программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и	Плохо реализует программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и	Хорошо реализует программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и	Превосходно реализует программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и	

			контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	ветеринарных служб	служб	служб	контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	владеет навыками реализации программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществления контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	не владеет навыками реализации программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществления контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	владеет минимальным уровнем навыков реализации программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществления контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	владеет достаточным уровнем навыков реализации программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществления контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	отлично владеет навыками реализации программ профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществления контроля запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применения систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб	

### ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

##### 3.1.1 . Средства

##### для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Разделы учебной дисциплины, усвоение которых студентами сопровождается или завершается подготовкой доклада

№	Наименование раздела
1	Общая нутрициология
2	Частная (специальная) нутрициология.

#### Оформление доклада к стендовому докладу

##### Описание

Студентам необходимо написать доклад по предложенной теме.

**Цель** освоить технологию объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения) и провести анализ сообщений на конференции.

##### **Требования к оформлению стендовых докладов:**

1. формат (размер) постера – А1 (841 x 594 мм), иллюстрации может быть выполнена и представлена в редакторе Microsoft Publisher или jpeg или представлена ввиду постера от руки
2. заголовок - шрифт не менее 70 кегль;
3. ФИО авторов, Но группы и год исполнения размещается в правом нижнем углу;
4. размер шрифта основного текста доклада должен быть достаточным для свободного чтения с расстояния одного-двух метров в печатном виде;
5. нумерация рисунков в направлении сверху вниз, при расположении доклада в две колонки вначале нумеруется левая колонка;
6. необходимы подписи под рисунками и текст внутри диаграмм;
7. выполнение работы предусмотрено на 1 листе;
8. цвет текста должен контрастировать с фоном, негласное правило – темный текст на светлом фоне и наоборот;
9. графический материал должен быть разнообразным: таблицы, рисунки, диаграммы, фотографии;
10. все иллюстрации должны иметь достаточное разрешение (не менее 300 точек на дюйм), чтобы избежать проявления пикселей.
11. Правила размещения информации: постер должен читаться, начиная от левого верхнего угла и заканчивая нижним правым; вспомогательные разделы (контактная информация, благодарности, литература) можно расположить внизу постера, используя более мелкий шрифт; при просмотре стенда зритель в первую очередь обращает внимание на верхний левый угол и центр, поэтому самую важную информацию целесообразно разместить в этих частях стенда; в правом верхнем углу располагают эмблему заведения, другой иллюстративный материал.

##### Требования

- Наглядность. За короткое время просмотра стенда у зрителя должно возникнуть представление о тематике и характере выполненной работы.
- Соотношение иллюстративного (фотографии, диаграммы, графики, блок-схемы и т.д.) и текстового материала устанавливается примерно 1:1. При этом текст должен быть выполнен шрифтом, свободно читаемым.
- Оптимальность. Количество информации должно позволять полностью изучить стенд за 1-2 минуты.
- Популярность. Информация должна быть представлена в доступной для форме.

##### **Ссылки**

- Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, в квадратных скобках.
- **Образец оформления**
- Текст..... «Цитата» [1, с. 17].

##### **Форма отчетности /Защита**

Проводится защита докладов перед обучающимися и преподавателем. Во время защиты, обучающийся докладывает основное содержание работы. Доклад должен длиться не более 5 минут.

## **Критерии оценки**

При оценке доклада учитывается:

- соответствие содержания доклада заявленной теме;
- полнота раскрытия темы;
- перечень использованной литературы;
- умение отвечать на вопросы по тексту доклада.
- Стендовый доклад, размещается в ЭОС ИОС Омского ГАУ.

### **Шкала и критерии оценивания**

- «зачтено» выставляется за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада, представление необходимого материала, одобренного и согласованного с преподавателем, при этом обучающийся ясно, четко, логично и грамотно дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит практические примеры по изучаемой теме, четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения;
- «не зачтено» выставляется студенту за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер; если обучающийся не представляет необходимый материал, не ориентируется в основных понятиях, и не представляет проработанную тематику научного исследования

### **3.1.2. ВОПРОСЫ**

#### **для проведения входного контроля**

1. Особенности пластического обмена у растений. Фотосинтез. Строение хлоропластов и их роль в этом процессе
2. Эволюция человека.
3. В каком отделе пищеварительного канала человека всасывается основная масса воды
4. Какую функцию в организме выполняет печень.
5. Вклад И. П. Павлова в изучение пищеварения
6. Пищеварение в желудке и кишечнике

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

#### **ответов на вопросы входного контроля**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

### **3.1.3 Средства для текущего контроля**

#### **ВОПРОСЫ**

#### **для самостоятельного изучения темы «История развития нутрициологии»**

- 1) Нутрициология в древнем Египте.
- 2) Нутрициология в древней Греции.
- 3) Нутрициология в древнем Риме.
- 4) Нутрициология в Средней Азии.
- 5) Нутрициология на Руси.

#### **ВОПРОСЫ**

#### **для самостоятельного изучения темы «Пища как источник токсических и биологически активных веществ»**

- 1) Классификация вредных веществ пищи
- 2) Природные компоненты пищи, оказывающие неблагоприятное действие
- 3) Загрязнители пищевых продуктов
- 3) Загрязнители пищи химического происхождения
- 4) Загрязнители пищи биологического происхождения

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

- |  |
|--|
| 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме |
|--|

(ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

### **ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы**

#### собеседование:

**отлично** - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного программного материала, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную программой, разбирающийся в основных научных концепциях по изучаемой дисциплине, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

**хорошо** - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, показавший систематический характер знаний по дисциплине, достаточный для дальнейшей учебы, а также способность к их самостоятельному пополнению.

**удовлетворительно** - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

**неудовлетворительно** - заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части основного учебно-программного материала, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по дисциплине.

### **ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ для самоподготовки к лабораторным занятиям**

В процессе подготовки к лабораторному занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

#### **Общий алгоритм самоподготовки**

**Тема 1.** Оценка витаминной недостаточности и эффективности её профилактики.

1. Что такое витамины ?
2. Что такое провитамины и авитамины ?
3. Каковы общие свойства жирорастворимых витаминов ?
4. Что такое адекватный уровень потребления витамина ?
5. Что такое гиповитаминоз?
6. Какова основная функция витаминов в организме?
7. Что такое витаминотерапия?

8. Что такое витаминоподобные вещества ?
9. Расскажите о витамине А.
10. Расскажите о витамине Д.
11. Расскажите о витамине Е.
12. Расскажите о витамине К и F.
13. Каковы общие свойства водорастворимых витаминов ?
14. Расскажите о витамине С.
15. Расскажите о витамине В1
16. Расскажите о витамине В2.
17. Расскажите о витамине В6.
18. Расскажите о витамине В12.
19. Что такое витаминоподобные вещества ?

#### **Тема 2. Оценки адекватности питания по показателям статуса питания**

1. Сущность обмена веществ и энергии в организме.
2. Чувство сытости, усвоение пищи и факторы определяющие их.
3. Суточный расход энергии, его составляющие, методы определения.
4. Рациональное, сбалансированное питание, их определение и значение.
5. Режим питания, его основные элементы.
6. Пищевой статус, его виды, значение.

#### **Тема 4. Нормирование минеральных элементов в питании**

1. Что такое минеральные вещества, каковы их функции в организме ?
2. В чем отличие понятий "химический элемент" и "биоэлемент" ?
3. Что такое эссенциальные и токсичные элементы ?
4. Кто наиболее подвержен риску нарушений минерального обмена ?
5. Что такое дефицит и избыток биоэлементов ?
6. Какие заболевания обычно являются следствием дисэлементозов ?
7. Что такое биоэлементы-органогены ?
8. Что такое макроэлементы ?
9. Дайте характеристику биоэлемента кальция.
10. Дайте характеристику биоэлемента фосфора.
11. Дайте характеристику биоэлемента серы.
12. Дайте характеристику биоэлемента калия.
13. Дайте характеристику биоэлемента натрия.
14. Расскажите о микроэlemente железе.
15. Расскажите о микроэlemente марганце.
16. Расскажите о микроэlemente цинке.
17. Расскажите о микроэlemente йоде.
18. Расскажите о микроэlemente кобальте.
19. Расскажите о микроэlemente фторе.
20. Расскажите о микроэlemente селене.
21. Расскажите о микроэlemente хrome

#### **Тема 11. Оценка безопасности пищевых продуктов и кормов из генетически модифицированных источников (ГМИ).**

- 1 Что означают термины «генная инженерия» и «геномная инженерия»?
- 2 Что означают термины «генномодифицированные организмы» и «генномодифицированные источники пищи»?
- 3 Каковы объективные предпосылки создания генномодифицированных организмов?
- 4 В чем отличие генетической инженерии от традиционной селекции?
- 5 Какие основные методы применяют для трансформации растений?
- 6 Какие основные продукты получают с использованием ГМИ?
- 7 В чем состоят преимущества и недостатки ГМИ?
- 8 Какие потенциальные опасности рассматриваются при использовании генномодифицированных культур?
- 9 Какие риски, связаны с использованием ГМИ пищи?
- 10 В чем заключается опасность генетически модифицированных продуктов для организма человека?

- 11 Характеризуйте методы определения и оценки ГМИ?
- 12 Как контролируют биобезопасность генномодифицированных организмов?
- 13 По каким направлениям осуществляют экспертизу пищевой продукции из генетически модифицированных источников?
- 14 Какие методы применяют для идентификации продуктов питания из генетически модифицированных?

#### **Тема 12.** Оценка влияния технологической обработки пищи

1. Что такое пищевая ценность продуктов?
2. Что такое энергетическая ценность продуктов?
3. В каких единицах выражается энергетическая ценность продуктов?
4. Какие пищевые вещества относят к основным?
5. Какова энергетическая ценность белков, жиров и углеводов?
6. Как определяется пищевая ценность готовых к употреблению блюд?
7. Из чего складывается энергетическая ценность готовых к употреблению блюд?
8. Какие потери основных пищевых веществ и энергии Вы знаете?
9. Что такое коэффициент усвояемости?

Пример задачи:

- 1) Определить теоретическую и практическую энергетическую ценность готового блюда.
- 2) Установить % удовлетворения суточной потребности организма среднестатистического человека в пищевых веществах и энергии.

#### **Тема 13.** Гигиеническая оценка функциональных продуктов питания

1. Что такое функциональное питание?
2. Что такое функциональные продукты питания?
3. Что такое функциональный пищевой ингредиент?
4. Что такое пробиотик?
5. Что такое пребиотик?
6. Что такое симбиотик?
7. Назовите основные группы функциональных продуктов питания?

#### **Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам лабораторных занятий**

**отлично** - заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание темы, глубоко усвоивший основную и дополнительную литературу, рекомендованную для изучения темы, проявивший творческие способности и научный подход в понимании и изложении учебного программного материала, ответ отличается богатством и точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично.

**хорошо** - заслуживает обучающийся, обнаруживший достаточно полное знание учебно-программного материала по теме, не допускающий в ответе существенных неточностей, усвоивший основную литературу, рекомендованную для изучения темы, показавший систематический характер знаний по дисциплине.

**удовлетворительно** - заслуживает обучающийся, обнаруживший знание основного объема учебно-программного материала по теме, усвоивший основную литературу, рекомендованную программой, однако допустивший некоторые погрешности при их выполнении и в ответе, но обладающий необходимыми знаниями для их самостоятельного устранения.

**неудовлетворительно** - заслуживает обучающийся, обнаруживший пробелы в знаниях или отсутствие знаний по значительной части темы, допускающий существенные ошибки при ответе, и который не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по дисциплине.

### 3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

#### Рубежное тестирование по итогам раздела 1

**1. Какие минеральные вещества включены в физиологические нормы питания? (укажите один вариант ответа)**

- 1 Кальций, фосфор, магний, калий, йод.
- 2 Магний, калий, железо, медь, цинк.
- +3 Фосфор, магний, кальций, железо, йод, цинк.

**2. На какие возрастные группы разделено взрослое трудоспособное население страны в физиологических нормах питания? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 На три группы 18-29; 30-39; 40-65 лет.
- 2 На две группы 18-40 и 40-60 лет.
- +3 На три группы 18-29; 30-39; 40-59 лет.

**3. На какие возрастные группы разделено взрослое нетрудоспособное население страны в физиологических нормах питания? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 На три группы 60-69; 70-79; старше 80 лет.
- 2 На две группы 60-70 и старше 70 лет.
- +3 На две группы 60-75 и старше 75 лет.

**4. Дайте определение понятию "Адекватное питание"? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 Питание, которое обеспечивает все физиологические потребности организма.
- 2 Питание, которое полностью восстанавливает энергетические затраты организма и обеспечивает поступление достаточного количества пищевых веществ.
- +3 Питание, которое полностью восстанавливает энергетические затраты организма и обеспечивает поступление пищевых веществ в достаточном количестве и оптимальном их соотношении.

**5. Что принято во внимание при обосновании физиологических норм питания взрослого населения страны? (укажите один вариант ответа)**

- 1 Пол, возраст, масса тела, рост.
- +2 Пол, возраст, характер труда, климатические условия, физиологическое состояние.
- 3 Пол, возраст, профессия, масса тела.

**6. Дайте определение понятию "Рациональное питание"?( укажите один вариант ответа)**

- 1 Это питание, которое полностью восстанавливает энергетические затраты организма.
- 2 Это периодическое, через определенные промежутки времени, введение пищи в оптимальном количестве и соотношении.
- +3 Это периодическое, через определенные промежутки времени, введение пищи в оптимальном количестве и соотношении, полностью восстанавливающее энергетические затраты организма.

**7. Назовите суточную физиологическую потребность в энергии у студентов? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 3000 ккал для девушек и 3200 ккал для юношей.
- 2 2800 ккал для девушек и 3200 ккал для юношей.
- +3 2000 ккал для девушек и 2450 ккал для юношей.

**8. Дайте определение понятию "Сбалансированное питание"? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 Питание, которое обеспечивает все физиологические потребности организма.
- +2 Питание, которое обеспечивает поступление достаточного количества пищевых веществ в оптимальном соотношении.
- 3 Питание, которое полностью восстанавливает энергетические затраты организма и обеспечивает поступление пищевых веществ в достаточном количестве и оптимальном их соотношении.

**9. На какое количество групп по интенсивности труда разделено взрослое трудоспособное население в нормах физиологической потребности ? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 На 4 группы.
- +2 На 5 групп.
- 3 На 3 группы.
- 4 На 2 группы.
- 5 На 6 групп.

**10. Что такое "режим питания" ? (укажите все варианты ответов)**

- 1Процентное распределение по приемам пищи.
- + 2Принятие пищи в определенные часы.
- + 3Принятие пищи через оптимальные промежутки времени.
- 4Рациональное распределение энергетической ценности рациона по приемам пищи.
- +5Принятие пищи в соответствии с нормами физиологических потребностей.

**11. Каким должно быть распределение энергии по приемам пищи при четырехразовом питании ? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Обед -40%; завтрак -20%; полдник -20%; и ужин -20%.
- +2Полдник -10-15%; ужин -15-20%; завтрак -25-30%; обед -40-45%.
- 3Ужин -15%; полдник -20%; завтрак -30%; обед -35%.
- 4Обед -50%; завтрак -20%; полдник -10% и ужин -20%.

**12. Укажите значение коэффициента физической активности у работников, относящихся к 1 группе профессий в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 1,6
- + 2 1,4
- 3 1,5

**13. Укажите значение коэффициента физической активности у работников, относящихся ко 2 группе профессий в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 1,5
- +2 1,6
- 3 1,9

**14. Какая энергетическая потребность на кг массы тела у работников, относящихся к 3 группе профессий в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

- + 1 1,9
- 2 2,2
- 3 1,6

**15. Укажите значение коэффициента физической активности у работников, относящихся к 5 группе профессий в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

- +1 2,5
- 2 2,3
- 3 2,2

**16. Укажите значение коэффициента физической активности у работников, относящихся к 4 группе профессий в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 1,8.
- +2 2,2.
- 3 2,0.

**17. Лица каких профессий относятся к 4 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности ? ( укажите один вариант ответа)**

- +1Строительные рабочие, основная часть сельскохозяйственных рабочих, работники нефтяной и газовой промышленности, металлисты и литейщики.
- 2Швейники, агрономы, зоотехники, медицинские сестры и санитарки, работники связи и телеграфа, спортивные тренеры.
- 3Шахтеры, вальщики леса, каменщики, бетонщики, грузчики, сталевары, землекопы.

**18. Лица каких профессий относятся к 1 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Строительные рабочие, основная часть сельскохозяйственных рабочих, работники нефтяной и газовой промышленности, металлисты и литейщики.
- 2Швейники, агрономы, зоотехники, медицинские сестры и санитарки, работники связи и телеграфа, спортивные тренеры.
- +3Инженерно-технические работники; врачи, кроме хирургов; писатели, секретари, операторы, диспетчеры.

**19. Лица каких профессий относятся к 3 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

1 Инженерно-технические работники; врачи, кроме хирургов; педагоги и воспитатели, кроме спортивных, секретари, операторы, диспетчеры, работники науки, писатели.

+2 Станочники, слесари, наладчики; хирурги; обувщики, химики, текстильщики, водители транспорта, железнодорожники, продавцы продмагов.

3 Швейники, работники, занятые на автоматизированных производствах, агрономы, зоотехники, медсестры и санитарки, продавцы промтоварных магазинов.

**20. Лица каких профессий относятся к 5 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

1 Инженерно-технические работники; врачи, кроме хирургов; педагоги и воспитатели, кроме спортивных, секретари, операторы, диспетчеры, работники науки, писатели.

+2 Шахтеры, сталевары, вальщики леса, каменщики, бетонщики, землекопы, грузчики.

3 Швейники, работники, занятые на автоматизированных производствах, агрономы, зоотехники, медсестры и санитарки, продавцы промтоварных магазинов.

**21. Лица каких профессий относятся ко 2 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

1 Инженерно-технические работники; врачи, кроме хирургов; педагоги и воспитатели, операторы, диспетчеры.

+2 Швейники, работники, занятые на автоматизированных производствах, агрономы, медсестры и санитарки.

3 Шахтеры, сталевары, вальщики леса, каменщики, бетонщики, землекопы, грузчики.

**22. К какой группе по интенсивности труда относится большинство работников сферы обслуживания ? ( укажите один вариант ответа)**

1 К первой группе.

2 К пятой группе.

3 К четвертой группе.

+4 Ко второй группе.

5 К третьей группе.

**23. К какой группе по интенсивности труда относится большинство промышленных рабочих ? ( укажите один вариант ответа)**

1 К первой группе.

2 К пятой группе.

3 К четвертой группе.

4 Ко второй группе.

+ 5 К третьей группе.

**24. К какой группе по интенсивности труда относится большинство строительных рабочих ? ( укажите один вариант ответа)**

1 К первой группе.

2 К пятой группе.

+3 К четвертой группе.

4 Ко второй группе.

5 К третьей группе.

**25. К какой группе по интенсивности труда относится большинство медицинских работников ? ( укажите один вариант ответа)**

+1 К первой группе.

2 К пятой группе.

3 К четвертой группе.

4 Ко второй группе.

5 К третьей группе

**26. Укажите энергетическую ценность 1 г белка? ( укажите один вариант ответа)**

1 4,0 ккал.

2 3,5 ккал.

3 4,2 ккал.

**27. Какая часть суточных энергозатрат (в %) компенсируется за счет поступления жиров? ( укажите один вариант ответа)**

- +1 30%
- 2 25%
- 3 35%

**28. Какая часть суточных энергозатрат (в %) компенсируется за счет поступления белков? ( укажите все варианты ответов)**

- 1 30%
- + 2 12%
- + 3 14%

**29. Какова энергетическая ценность 1 г жира? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 4,0 ккал.
- 2 3,9 ккал.
- +3 9,3 ккал.

**30. Какая часть суточных энергозатрат (в %) компенсируется за счет поступления углеводов? ( укажите все варианты ответов)**

- 1 42 %
- +2 56 %
- +3 58 %

**31. Укажите оптимальное соотношение между кальцием и фосфором в пищевом рационе? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 1:3
- 2 1:1; 1:1,5
- + 3 1:2; 1:1,5

**32. Укажите энергетическую ценность 1 г углеводов? ( укажите один вариант ответа)**

- +1 4,0 ккал.
- 2 3,9 ккал.
- 3 4,2 ккал.

**33. Укажите рекомендуемое процентное содержание белков животного происхождения в рационе работников физического труда? ( укажите один вариант ответа)**

- +1 50 %
- 2 60 %
- 3 45 %

**34. Назовите рекомендуемое соотношение между белками, жирами и углеводами в рационе взрослого трудоспособного населения? (исключите неверный ответ)**

- 1 1 : 1 : 4.
- 2 1 : 0,9 : 3,5.
- +3 1 : 0,9 : 2,5.
- 4 1 : 1,2 : 5.

**35. Назовите рекомендуемое процентное содержание белков животного происхождения в рационе работников умственного труда? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 50 %.
- 2 60 %.
- +3 45 %.

**36. Как перевести ККАЛ в КДЖ? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Необходимо ккал разделить на 4,17.
- +2Необходимо ккал умножить на 4,17.
- 3Необходимо ккал умножить на 5,12.
- 4Необходимо ккал умножить на 2.
- 5Необходимо ккал разделить на 2 и умножить на 100.

**37. Какое соотношение между белками, жирами и углеводами рекомендуется в рационе питания для жителей северных районов страны ? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 1:2:4.

- +2 1:2:3
- 3 1:1,2:2,4
- 4 1:1,2:3,5
- 5 1:1,2:5

**38. По каким показателям проводится дифференциальная диагностика статуса питания? ( укажите все варианты ответов)**

- +1 Соматометрическим.
- 2 Клиническим.
- +3 Функциональным.
- +4 Биохимическим.
- 5 Иммунологическим.

**39. Перечислите виды статуса питания. ( укажите все варианты ответов)**

- +1 Обычный.
- +2 Оптимальный.
- 3 Допустимый.
- +4 Избыточный.
- 5 Недостаточный.

**40. По какой формуле рассчитывается индекс Кетле? ( укажите один вариант ответа)**

- 1  $\text{Масса (кг)} / \text{рост (см}^2) - 100$ .
- +2  $\text{Масса (кг)} / \text{длина (м}^2)$ .
- 3 Идеальная масса тела +100.

**41. Какая величина индекса Кетле соответствует нормальной массе тела? ( укажите один вариант ответа)**

- +1 20 – 25.
- 2 22 – 25.
- 3 15-20.

**42. Какая величина индекса Кетле соответствует избыточной массе тела? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 20 – 25.
- 2 22 – 25.
- + 3 26-30.

**43. Какие продукты являются источниками полиненасыщенных жирных кислот?**

( укажите все варианты ответов)

- 1 Сливочное масло.
- +2 Растительные масла.
- 3 Бараний жир.
- +4 Рыбий жир.

**44. Источниками, каких минеральных веществ являются мясные продукты? ( укажите все варианты ответов)**

- 1 Кальция.
- +2 Железа.
- +3 Фосфора.
- 4 Магния.
- + Калия

**45. В чём заключается пищевая ценность картофеля? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 В высоком содержании углеводов.
- 2 В полноценности его белков по аминокислотному составу.
- 3 В высокой усвояемости.
- +4 В высоким содержанием калия.

**46. Чем обусловлена пищевая ценность овощей и фруктов? ( укажите все варианты ответов)**

- 1 В Высоким содержанием белков растительного происхождения.
- 2 Отсутствием приедаемости.
- 3 Хорошими органолептическими свойствами.
- 4 Содержанием минеральных веществ.

5Содержанием витаминов.

**47.В состав, какого пищевого набора включены продукты, являющиеся основными источниками железа? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Печень свиная, говяжья, желток яйца, крупа гречневая, пшено.
- 2Хлеб ржаной и из обойной муки, печень свиная, овощи и плоды.
- 3Молоко, молочные продукты.

**48.В состав, какого пищевого набора включены продукты, являющиеся основными источниками каротина? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Ржаной хлеб, овсяная крупа, морковь, томаты.
- 2Морковь, абрикосы, томаты, красный перец, облепиха.
- 3Молочные продукты: молоко, сливки, сметана, масло.

**49.В состав, какого пищевого набора включены продукты, наиболее богатые витамином С? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Все овощи и фрукты красно-оранжевого цвета.
- 2Шиповник, черная смородина, болгарский перец, облепиха.
- 3Шиповник, черная смородина, яблоки, цитрусовые.

**50.В состав, какого пищевого набора включены продукты, являющиеся основными источниками витаминов группы В? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Крупы (гречневая, пшенная, овсяные хлопья), хлеб из обойной и ржаной муки.
- 2Морская рыба, рыбные продукты
- 3Молочные продукты.
- 4Овощи и фрукты

**51. В состав, какого пищевого набора включены продукты, являющиеся основными источниками витамина А? ( укажите один вариант ответа)**

- +1Печень животных и рыб, икра рыб, яйца куриные, молочные продукты.
- 2Морковь, абрикосы, другие овощи и фрукты красно-оранжевого цвета.
- 3Молочные продукты: молоко, сливки, сметана, масло.

**52.При недостаточности витамина В<sub>2</sub> (рибофлавина) в полости рта наблюдаются следующие клинические признаки: ( укажите один вариант ответа)**

- 1Хейлоз губ.
- 2Ангулярный стоматит.
- 3Глоссит.
- 4Цианоз и кровоточивость дёсен.
- 5Парадонтоз. .

**53.Какие пищевые продукты, являются основными источниками фтора? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Хлеб ржаной.
- 2Крупы (овсяная, гречневая).
- 3Чай.
- 4Морская рыба.
- 5Минеральная вода («Боржоми», «Лазаревская»).

**54.Какие пищевые продукты, являются основным источником кальция? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Молоко, молочные продукты.
- 2Овощи и фрукты.
- 3Хлеб ржаной, крупы (овсяная, пшеничная, гречневая).

**55.Какие пищевые продукты обладают низким кариесогенным действием? (укажите все варианты ответов)**

- 1Печенье
- 2Молоко и молочные продукты
- 3Яблоки
- 4Морковь
- 5Бананы

**56. Чем обусловлена пищевая ценность кисломолочных продуктов?**

( укажите все варианты ответов)

- 1.Высокими потребительскими свойствами
- 2Хорошей усвояемостью
- 3Высоким содержанием аскорбиновой кислоты
- 4Содержанием кальция и фосфора
- 5Содержанием витаминов группы В

**57. Для авитаминоза А не характерны? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Выпадение волос
- 2Болезненные трещины в углах рта
- 3Нарушение сумеречного зрения
- 4Повышение ломкости ногтей

**58. Потребность взрослого человека в витамине С составляет: ( укажите один вариант ответа)**

- 1 50-70мг.
- 2 70-100мг.
- 3 90-120 мг.

**59.Для начальной формы авитаминоза С характерны: ( укажите один вариант ответа)**

- 1Пониженная работоспособность, быстрая утомленность, склонность к «простудным» заболеваниям.
- 2Сухость, шелушение кожи.
- 3Мелкие кожные и крупные полостные кровоизлияния.

**60.Перечислите продукты, богатые источники полноценного белка. ( укажите все варианты ответов)**

- 1Злаковые и продукты их переработки.
- 2Мясо и мясные продукты.
- 3Молоко и молочные продукты.
- 4Рыба и рыбные продукты.
- 5Овощи и фрукты.

**61.Источником, какого витамина является рыбий жир? ( укажите один вариант ответа)**

- 1Аскорбиновой кислоты.
- 2Каротина.
- 3Кальциферола.
- 4Рибофлавина.
- 5Тиамин.

**62. Укажите физиологическое значение ретинола ? ( укажите все варианты ответов)**

- 1Участвует в образовании зрительного пурпура и в регенерации эпителия.
- 2Повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям.
- 3При авитаминозе наблюдается гемералопия.
- 4При авитаминозе наблюдается гиперметропия.
- 5При авитаминозе из-за поражения эпителия сосудов наблюдаются точечные кровоизлияния (петехии) на коже.
- 6При авитаминозе наблюдается ксерофтальмия и гиперкератоз.

**63. Укажите физиологическое значение аскорбиновой кислоты ? ( укажите все варианты ответов)**

- 1Участвует в процессе энергетического и жирового обмена, входит в состав зрительного пурпура.
- 2Повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям.
- 3При авитаминозе из-за поражения эпителия сосудов наблюдаются точечные кровоизлияния (петехии) на коже.
- 4Оказывает влияние на окислительно-восстановительные ферменты, участвует в процессах обмена белков и жиров, синтеза коллаген.
- 5При авитаминозе наблюдается гиперкератоз.

**64. Назовите физиологическое значение тиамин ?( укажите все правильные ответы)**

- +1При авитаминозе наблюдается преимущественное поражение периферических нервов конечностей, главным образом нижних.
- +2Участвует в обмене углеводов и их превращениях в организме.

3 При авитаминозе наблюдается преимущественное поражение периферических нервов верхних конечностей.

+4 Участвует в превращениях ацетилхолина в организме.

5 При авитаминозе наблюдается хейлоз губ.

**65. Назовите физиологическое значение рибофлавина ? ( укажите все варианты ответов)**

1 Участвует в процессах роста и в обмене белков.

2 При авитаминозе наблюдается хейлоз губ.

3 Участвует в процессах энергетического и жирового обмена, входит в состав зрительного пурпура.

4 При авитаминозе наблюдается светобоязнь и кератит.

5 При авитаминозе наблюдается светобоязнь.

**66. Укажите физиологическое значение фолиевой кислоты ? ( укажите все варианты ответов)**

1 Авитаминоз вызывает анемические состояния, в том числе, лихорадку Спру и Денге.

2 Оказывает влияние на синтез нуклеиновых кислот, регулирует обмен холина.

3 При авитаминозе наблюдаются точечные кровоизлияния (петехиальная сыпь) на коже.

4 Участвует в построении гема крови.

5 Авитаминоз вызывает анемические состояния, в том числе, тропическую спру.

**67. Укажите физиологическое значение ниацина ? ( укажите все варианты ответов)**

1 При авитаминозе наблюдается кератоз.

2 Входит в состав группы ферментов, переносящих водород, а также оказывает влияние на работу органов пищеварения.

3 При авитаминозе возникают нарушения со стороны кишечника и психики, кожные изменения.

4 При авитаминозе возникает такое заболевание, как подагра.

5 В своем биологическом действии тесно связан с рибофлавином и аминокислотой триптофаном.

**68. Укажите физиологическое значение пиридоксина ? ( укажите все варианты ответов)**

1 При авитаминозе наблюдаются дерматиты неврогенного характера.

2 Входит в состав группы ферментов, переносящих водород, а также оказывает влияние на работу органов пищеварения.

3 Участвует в процессах обмена жиров и белков.

4 При авитаминозе возникает такое заболевание, как пеллагра.

5 В своем биологическом действии тесно связан с триптофаном.

**69. Дефицит какого витамина приводит к заболеванию пеллагра ? ( укажите один вариант ответа)**

1 Тиамин.

2 Ретинол.

3 Пиридоксин.

4 Ниацин.

5 Фолат.

**70. Перечислите пищевые продукты, являющиеся основным источником фосфора.**

( укажите все варианты ответов)

1 Сыр.

2 Крупа гречневая.

3 Яйца.

4 Молоко, молочные продукты.

5 Овощи и плоды.

6 Свиное, куриное мясо.

## **Рубежное тестирование по итогам раздела 2**

Содержание витаминов в продуктах питания не снижается при воздействии: **( укажите один вариант ответа).**

a) воздуха

b) + вибрации

c) света

d) высокой температуры

2. Как должны питаться дети, страдающие ожирением: **( укажите один вариант ответа).**

- a) завтракать
- b) обедать
- c) принимать второй завтрак
- d) +питаться регулярно, небольшими порциями

3. Основной причиной дефицита железа у детей является всё, кроме: ( укажите один вариант ответа).

- a) несбалансированного питания
- b) дефицита в рационах мяса, печени, рыбы
- c) дефицита в рационах овощей, фруктов и листов зелени
- d) +употребления морской капусты

4. Основными триггерами при пищевой аллергии у детей первого года жизни являются все, кроме: ( укажите один вариант ответа).

- a) белки коровьего молока
- b) яйцо
- c) +пшеница
- d) шоколад

5. Что понимают под термином «ксенобиотики»? ( укажите один вариант ответа).

- a) Чужеродные вещества
- b) Чужеродные химические вещества
- c) +Чужеродные для живых организмов химические вещества, естественно не входящие в биотический круговорот

6. Как образуются нитрозамины? ( укажите один вариант ответа).

- a) +В результате взаимодействия нитритов с вторичными и третичными аминами
- b) В результате взаимодействия нитритов и нитратов
- c) В результате

7. В каких продуктах отмечается высокое содержание нитрозаминов? ( укажите один вариант ответа).

- a) Свежее мясо
- b) +Колбаса, сосиски, жареный бекон
- c) Специи

8. Какие мероприятия позволяют снизить количество нитритов и нитратов в пищевых продуктах? (укажите все варианты ответов).

- a) +Очистка, мытьё, вымачивание.
- b) Варение, варка овощей и жарение во фритюре.
- c) Мытьё.

9. Почему опасно для здоровья избыточное количество нитритов и нитратов в пищевых продуктах ? (укажите все варианты ответов).

- a) их количество в пищевых продуктах соединяется с другими ксенобиотиками
- b) +они являются метгемоглобинообразователями и их избыточное количество приводит к тяжёлому отравлению
- c) +при избыточном их поступлении в организм метгемоглобинредуктазы может не хватить и наступит тяжёлое отравление

10. Какие заболевания связаны с недостатком пищевых волокон в пище? (укажите один вариант ответа).

- a) +Атеросклероз.
- b) Цинга.
- c) +Сахарный диабет.

- d) +Рак толстой кишки
- e) Рахит.

11. **Что такое пищевые волокна? (укажите все варианты ответов).**

- a) Группа полимерных веществ химической природы, источником которых служат растительные продукты.
- b) Группа полимерных веществ химической природы, источником которых служат животные продукты.
- c) +Группа полимерных веществ химической природы, источником которых служат овощи и фрукты.

12. **Укажите влияние пищевых волокон на функцию толстой кишки? (укажите все варианты ответов).**

- a) +Ускоряют транзит и перистальтику кишечника.
- b) Увеличивают калорийность рациона.
- c) +Адсорбируют желчные кислоты, выводят тяжёлые металлы и радионуклиды.
- d) Являются ненужным балластом.

13. **Почему в парниковых и тепличных овощах и зелени определяется большее содержание нитратов, чем в растениях, выросших на открытом грунте? (укажите все ответы).**

- a) +Интенсивное удобрение почвы.
- b) Недостаточное удобрение почвы.
- c) +Недостаточное естественное освещение .

14. **Что понимают под термином : «пищевые добавки»? (укажите все варианты ответов).**

- a) +Это природные и химические соединения, преднамеренно вводимые в пищевые продукты в процессе их производства, для придания заданных качественных показателей.
- b) +Предупреждают порчу продуктов.
- c) Обладают питательной ценностью и не являются чужеродными.
- d) +Не обладают питательной ценностью, являются чужеродными.

15. **Укажите химический состав коровьего молока? (укажите один вариант ответа)**

- a) +Белков -3,3 г; жиров -3,8 г; углеводов -4,7 г; каротина - 0,01 мг; витамина А -0,02Е; В1 - 0,03 мг; В2 -0,13 мг; РР - 0,1 мг; С -1,0 мг.
- b) Белков -2,8 мг; жиров -2,8 мг; углеводов -4,7 мг; каротина -0,01 мг; витамина А -0,02Е; В1 -0,03 мг; В2 -0,13 мг; РР -0,1 мг; С -1,0 мг.
- c) Белков -0,5 г; жиров -до 3,2 г; углеводов -4,7 г; каротина -сл; витамина А -0,02 Е; В1 - 0,03 мг; В2 -0,13 мг; РР -0,1 мг; С -1,0 мг.

16. **Что такое усвояемость молока и с чем она связана? (укажите все варианты ответов)**

- a) Содержит все пищевые вещества в растворенном или мелкодисперсном состоянии.
- b) 95%-98% и пищеварительная система человека имеет все необходимые ферменты для расщепления пищевых веществ молока.
- c) Около 90% и содержит все пищевые вещества в оптимальном для усвоения соотношении.

17. **Чему соответствует энергетическая ценность молока 3,2 % жирности? ( укажите один вариант ответа)**

- a) + 60 ккал в 100 г продукта.
- b) 48 ккал в 100 г продукта.
- c) Около 100 ккал в 100 г продукта.

18. **Какие пищевые вещества входят в состав молока? ( укажите один вариант ответа)**

- a) Белки, жиры, углеводы, витамин А, витамин В1 и РР.
- b) Белки, жиры, каротин, углеводы, витамин РР, С, В1, В2, кальций и фосфор.

с) +Белки, жиры, углеводы, , витамины С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>12</sub> А, фосфор и кальций.

19. **Какие органолептические показатели определяются у молока?** (укажите один вариант ответа)

- а) Цвет, вкус и запах.
- б) +Внешний вид, цвет, запах, консистенция и вкус.
- с) Запах, вкус, цвет, консистенция и плотность

20. **Какими витаминами производится обогащение молока?** (укажите один вариант ответа)

- а) +Витамины А, С, Е, РР, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>.
- б) Только витамин Д.
- с) Витамины А, С, В<sub>1</sub>.

21. **Почему молоко показано при язвенной болезни и гиперацидных гастритах ?** (укажите один вариант ответа)

- а) Так как благодаря лактозе молока, в кишках развивается микрофлора, задерживающая гнилостные процессы.
- б) Так как в молоке мало солей.
- с) Таким больным более показано кобылье молоко, т.к. в нем содержатся альбумины, которые при створаживании образуют хлопья, такое молоко легче усваивается.
- д) +Так как молоко вызывает слабую секрецию желудочных желез.

22. **Почему коровье молоко не годится для питания детей раннего грудного возраста? (укажите все варианты ответов)**

- а) +Так как в коровьем молоке содержатся белковые соединения, которые могут вызвать пищевую аллергию.
- б) +Так как в коровьем молоке много белка, натрия, кальция и мало полиненасыщенных жирных кислот, витаминов С, Е, цинка, железа, йода.
- с) +Так как при створаживании коровье молоко образует трудно усвояемые крупные, грубые, плотные хлопья.
- д) Содержатся ферменты, иммуноглобулины, защищающие ребенка от многих инфекционных заболеваний
- е) Коровье молоко полностью соответствует особенностям детского пищеварения.

23. **Пищевыми отравлениями называют острые заболевания, реже хронические, которые возникают в результате употребления пищи:** ( укажите один вариант ответа)

- а) Содержащей токсические вещества немикробной и микробной природы.
- б) +Обсемененной большим количеством микроорганизмов и (или) содержащей токсические вещества немикробной и микробной природы.
- с) Содержащей большое количество микроорганизмов или их токсинов.

24. **Как называются острые заболевания, возникающие при употреблении пищи, содержащей массивное количество живых возбудителей?** ( укажите один вариант ответа)

- а) Интоксикации.
- б) токсикозы.
- с) +Токсикоинфекции.

25. **Ботулизм – это ...** ( укажите один вариант ответа)

- а) пищевая инфекция.
- б) пищевая токсикоинфекция.
- с) пищевая аллергия на колбасные изделия.
- д) +пищевой бактериальный токсикоз.

26. **Употребление в пищу яиц водоплавающей птицы является частой причиной такого заболевания как** (укажите один вариант ответа)

- а) Стафилококковая интоксикация.

- b) Ботулизм.
- c) +Сальмонеллез.
- d) Брюшной тиф.
- e) Афлатоксикоз.

27. Что учитывают при оценке пищевой ценности продуктов? ( укажите все варианты ответов)

- a) +Органический состав (белки, жиры, углеводы)
- b) Органолептические свойства
- c) +Содержание витаминов и минеральных веществ
- d) Безвредность

28. Запасы энергии, содержащиеся в пище и освобождающиеся при окислении в организме человека, находятся в: ( укажите все варианты ответов)

- a) витаминах
- b) +белках
- c) + жирах
- d) минеральных веществах
- e) +углеводах

29. Творог играет значительную роль в: (укажите один вариант ответа).

- a) +профилактике нарушения жирового обмена
- b) профилактике жировой инфильтрации печени
- c) повышении секреторной деятельности кишечника

30. Средняя величина потерь витамина «С» при кулинарной обработке (в %):(укажите один вариант ответа).

- a) 10-15
- b) 30
- c) + 40
- d) 50

31. Отберите в правом столбике продукты являющиеся источниками следующих веществ: (Установите соответствие)

- |       |                   |
|-------|-------------------|
| 1. Fe | a) творог         |
| 2. Са | b) печень говяжья |
| 3. Р  | c) рыба           |
| 4. К  | d) изюм           |

32. Отберите в правом столбике продукты являющиеся источниками следующих витаминов: (Установите соответствие)

- |                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| 1. витамин «А»               | a) перец крансный  |
| 2. витамин «D»               | b) морковь         |
| 3. витамин «В <sub>1</sub> » | c) сливочное масло |
| 4. витамин «С»               | d) отруби          |

33. Отберите в правом столбике температурные параметры, необходимые для хранения продуктов и блюд:

- |                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 1.рыба мороженная в течение 10 суток | a) -2° С  |
| 2. рыба мороженная в течение 3 суток | b) -20° С |
| 3. сметана                           | c) +4° С  |
| 4. овощи                             | d) +8° С  |
|                                      | e) 0° С   |

34. Соланин может содержаться в следующих овощах: (укажите все варианты ответов).

- a) моркови
- b) + картофеле
- c) + помидорах
- d) свекле
- e) капусте
- f) луке

**35. Для расчета потребностей в энергии и пищевых веществах учитывается: (укажите все варианты ответов).**

- а) +Тяжесть труда;
- б) +Идеальная масса тела;
- с) +Возраст, пол;
- д) +Основной обмен;
- е) Место рождения.

**36. Применение генной инженерии в сельском хозяйстве: (укажите все варианты ответов).**

- а) Выведение растений, устойчивых к отдельным гербицидам;
- б) Выведение устойчивости к насекомым, в том числе, колорадскому жуку;
- с) +Выведение трансгенных организмов с повышенной чувствительностью к экстремальным факторам;
- д) Повышение устойчивости к вирусам растений;
- е) +Получение растений и животных с улучшенными качественными характеристиками.

**37. Потенциальные риски генной инженерии: (укажите все варианты ответов).**

- а) +Вероятность неконтролируемого переноса генетических комплексов;
- б) +Синтез трансгенным организмом новых белков, которые могут оказаться токсичными или алергенными;
- с) Передача повышенной устойчивости другим организмам;
- д) +Разрушительное воздействие на биоценозы, так как трансгены обладают преимуществами в борьбе за существование;
- е) Создание новых супервредителей, прежде всего суперсорняков.

**38. Витамин С сохраняется в овощах при: (укажите один вариант ответов).**

- а) жарке;
- +б) варке на пару;
- в) запекании

**39. Сыр – это источник : (укажите один вариант ответов).**

- 1) углеводов
- 2) витамина К
- 3) железа
- +4) кальция

**40. Консервированию путем естественной сушки подвергают (укажите один вариант ответов).**

- 1) молоко
- + 2) яблоки
- 3) соки
- 4) яичную массу

**41. Метод исследования, определяющий цвет, запах, вкус пищевых продуктов: (укажите один вариант ответов).**

- +1) органолептический
- 2) физико-химический
- 3) бактериологический
- 4) биологический

**42. Энергетическая ценность рациона должна: (укажите один вариант ответов).**

- + а) покрывать энергозатраты организма;
- б) обеспечить допустимое поступление пищевых веществ;
- в) не должна превышать энергозатраты.

**43. При 3-х разовом питании обед должен обеспечивать суточную энергетическую потребность на: (укажите один вариант ответов).**

- а) 30%      +б) 25%      в) 45%      г) 15%.

**44. При 4-х разовом питании ужин должен обеспечивать суточную энергетическую потребность на: (укажите один вариант ответов).**

- + а) 30%      б) 25%      в) 45%      г) 15%.

**45. Простейшим методом определения достаточности питания является: (укажите один вариант ответов).**

- + а) оценка пищевого рациона с учетом суточной энергоценности;
- б) наблюдение за качеством питания;

в) наблюдение за динамикой массы тела человека.

**46. Для расчета потребностей в энергии и пищевых веществах учитываются: (укажите все варианты ответов).**

- a) + тяжесть труда;
- b) +идеальная масса тела;
- c) +возраст, пол;
- d) + основной обмен,
- e) место рождения

**47. Лечебно – профилактическое питание предназначено для: (укажите один вариант ответов).**

- a) +работников промышленных предприятий, работающих во вредных условиях труда;
- b) рабочих, имеющих признаки профессиональных заболеваний с целью предупреждения развития клинических признаков;
- c) здоровых людей трудоспособного возраста.

**48. Лечебно-профилактическое питание должно: (укажите все варианты ответов).**

- a) повышать защитные функции физиологических барьеров организма (кожа, слизистые ЖКТ, носоглотки и дыхательных путей);
- b) +стабилизировать процессы выведения из организма ксенобиотиков и неблагоприятных продуктов их обмена;
- c) +повышать антиоксическую функцию органов и систем – мишеней, на которые могут воздействовать вредные факторы.

**49. При термической обработке пищевого сырья потери всех пищевых веществ максимальны:**

- a) +если варка проводится со сливом жидкости;
- b) если варка проводится без слива жидкости;
- c) когда в качестве обработки применяется жарка.

**50. В рационе людей пожилого возраста рекомендуется ограничение энергетической ценности рациона:**

- a) за счет потребления углеводов;
- b) + за счет потребления жиров.

**51. Биологически активные добавки (БАД) применяются в состоянии болезни:**

- a) + как дополнение основной терапии;
- b) как обязательная часть терапии.

**52. При жарке растительных продуктов теряется в среднем:**

- a) +6% жиров;
- b) + 5% белков;
- c) + 9% углеводов;
- d) 10% жиров;

**53. К макронутриентам не относятся**

- a) Белки
- b) Жиры
- c) +Витамины
- d) Углеводы

**54. К микронутриентам не относятся**

- a) Минералы
- b) Микроэлементы
- c) +Вода

**55. К основным компонентам функционального питания не относится**

- a) Пробиотики
- b) Пребиотики
- c) +Необогатенный хлеб
- d) +полиненасыщенные жирные кислоты

**56. Пробиотики – это:**

- a) + Живые непатогенные микроорганизмы
- b) Олигосахариды, пищевые волокна
- c) Микроэлементы
- d) Антиоксиданты

**57. К свойствам кисломолочных продуктов не относятся**

- a) + Высокая питательная ценность
- b) Содержание большого количества молочного сахара (лактозы)
- c) Стимуляция перистальтики кишечника

**58. Найдите правильное определение термина «функциональное питание».**

- a) сбалансированное питание
- b) лечебное питание
- +c) питание с использованием функционального питания и физиологически функциональных пищевых ингредиентов

**59. В какой стране возникла концепция функционального питания?**

- a) России
- +b) Японии
- c) США

**60. При употреблении какого количества физиологически функционального пищевого ингредиента должно проявляться его физиологическое воздействие?**

- a) более установленной суточной нормы
- b) более 50 % установленной суточной нормы
- +c) более 10 % установленной суточной нормы

**61. Пребиотики – это продукты:**

- a) содержащие живые микроорганизмы
- b) стимулирующие микрофлору кишечника
- +c) которые не перевариваются и не усваиваются в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, но ферментируются микрофлорой толстого кишечника человека и стимулируют её рост и жизнедеятельность

**ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ**

ответов на тестовые вопросы рубежного тестирования по дисциплине

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

**ВОПРОСЫ**

**для подготовки к итоговому контролю**

- ...1.История и эволюция питания человека. Эволюция представлений о полноценном питании.
- 2.Наука о питании, основные понятия и термины: заменимые и незаменимые нутриенты.
- 3.Пищевая ценность, энергетическая ценность, пищевой рацион, усвояемость пищи.
- 4.Рациональное питание. Требования, предъявляемые к рациональному питанию.
- 5.Требования к пищевому рациону, режиму питания, условиям приема пищи.
- 6.Лечебное питание.
- 7.Профилактическое питание: профилактика первичная, вторичная, реабилитация.
- 8.Функциональное питание и функциональные продукты.
- 9.Сбалансированное питание.
- 10.Нетрадиционное питание.
- 11.Физиологические нормы питания. Пять групп норм питания.
- 12.Энергозатраты и энергетическая ценность пищи.
- 13.Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей.
- 14.Процессы пищеварения и всасывания в ЖКТ.
- 15.Значение белков в питании. Белковая недостаточность организма.
- 16.Простые и сложные белки, заменимые и незаменимые аминокислоты.
- 17.Значение жиров в питании. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты.
- 18.ПНЖК, ТИЖК. Фосфолипиды. Холестерин.
- 19.Значение углеводов в питании. Простые углеводы.
- 20.Сложные углеводы
- 22.Значение витаминов в питании.
- 23.Общие свойства витаминов.
- 24.Гиповитаминозы. Первичная витаминная недостаточность, причины.
- 25.Вторичная витаминная недостаточность. Причины.

- 26.Профилактика витаминной недостаточности. Пути ликвидации дефицита витаминов.
- 27.Жирорастворимые витамины, их функции в организме и основные источники.
- 28.Витамин А, функции в организме. Гиповитаминоз А. Основные источники витамина А.
- 29.Витамин Е, функции в организме, недостаточность витаминная Е, основные источники.
- 30.Витамин D, функции в организме. Гиповитаминоз и гипервитаминоз D. Основные источники.
- 31.Витамин К, функции в организме, недостаточность витаминная К, источники.
- 32.Водорастворимые витамины, их функции в организме.
- 33.Витамин В1, функции в организме. Гиповитаминоз В1. Основные источники В1.
- 34.Витамин В2, функции в организме. Гиповитаминоз В2. Основные источники В2.
- 35.Витамин В5 (пантотеновая кислота), функции в организме. Гиповитаминоз В5. Основные источники В5.
- 36.Витамин В6, функции в организме. Гиповитаминоз В6. Основные источники В6.
- 37.Витамин В8 (биотин), функции в организме. Гиповитаминоз В8. Основные источники В8.
- 38.Витамин В9 (фолиевая кислота), функции в организме. Гиповитаминоз В9. Основные источники В9.
- 39.Витамин В12, функции в организме. Гиповитаминоз В12. Основные источники В12.
- 40.Витамин РР (В3), функции в организме, недостаточность витаминная РР (В3), основные источники.
- 41.Витамин С, функции в организме, гиповитаминоз и гипервитаминоз С, основные источники.
- 42.Витаминоподобные соединения, их функции в организме, основные источники (холин, инозит, витамин Н).
- 43.Витаминоподобные соединения В15(пангаматлиповая кислота, карнитин. Функции в организме, источники.
- 44.Значение минеральных веществ в питании. Перечислить макроэлементы, необходимые для нормальной жизнедеятельности и микроэлементы с токсическим воздействием на организм
- 45.Значение кальция для организма, дефицит кальция и его коррекция.
- 46.Значение магния для организма, его дефицит и коррекция дефицита.
- 47.Значение калия для организма, его дефицит и коррекция дефицита.
- 48.Значение натрия для организма, его дефицит и коррекция дефицита.
- 49.Значение хлора для организма, дефицит хлора и устранение его дефицита.
- 50.Значение фосфора для организма, дефицит фосфора и устранение его дефицита.
- 51.Функции серы в организме, источники серы.
- 52.Функции алюминия в организме, избыток алюминия.
- 53.Роль железа в организме. Дефицит железа, синдром перегрузки железом.
- 54.Функции йода в организме. Йододефицитные состояния, их коррекция и профилактика.
- 55.Функции кобальта в организме, недостаток и избыток кобальта. Источники кобальта.
- 56.Роль марганца в организме, дефицит марганца и его коррекция.
- 57.Роль меди в организме, недостаток меди. Источники меди.
- 58.Функции селена в организме, основные источники.
- 59.Функции фтора в организме, дефицит фтора, основные источники.
- 60.Роль хрома в организме, проявления недостатка хрома. Источники хрома.
- 61.Роль цинка в организме, дефицит цинка и его коррекция. Передозировка цинка.
- 62.Функции молибдена в организме. Источники. Недостаток и избыток молибдена.
- 63.Роль кремния и германия в организме. Источники.

## ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

### **Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины**

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

### **Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины**

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

*Студенту рекомендуется:*

1. при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста;
2. при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

*Необходимо помнить, что:*

1. тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования;
2. по истечении времени, отведённого на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
3. допускается во время тестирования только однократное тестирование;
4. вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

*Тестируемому во время тестирования запрещается:*

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочее место тестируемому разрешается взять ручку, черновик, калькулятор.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

*Тестируемый имеет право:*

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут.

### **Бланк теста**

*Образец*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

**Тестирование по итогам освоения дисциплины «Нутрициология»  
Для обучающихся направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза  
ФИО \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_**

Дата \_\_\_\_\_

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут
5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.

Максимальное количество полученных баллов 30.

Желаем удачи!

## Вариант № 1

**1. Что понимают под термином «ксенобиотики»? ( укажите один вариант ответа).**

- 1 Чужеродные вещества
- 2 Чужеродные химические вещества
- 3 Искусственно созданные химические вещества

**2. Как образуются нитрозамины? ( укажите один вариант ответа).**

- 1 В результате взаимодействия нитритов с вторичными и третичными аминами
- 2 В результате взаимодействия нитритов и нитратов

**3. В каких продуктах отмечается высокое содержание нитрозаминов? ( укажите один вариант ответа).**

- 1 Свежее мясо
- 2 Колбаса, сосиски, жареный бекон
- 3 Специи

**4. От чего зависит степень опасности ксенобиотиков? ( укажите все варианты ответов).**

- 1 От токсичности и персистентности в окружающей среде.
- 2 От трансформации и способности миграции в окружающей среде.
- 3 От метаболизации, накопления, выделения в организме растений и животных
- 4 От интоксикации

**5. Какие минеральные вещества включены в физиологические нормы питания? (укажите один вариант ответа)**

- 1 Кальций, фосфор, магний, калий, йод.
- 2 Магний, калий, железо, медь, цинк.
- +3 Фосфор, магний, кальций, железо, йод, цинк.

**6. На какие возрастные группы разделено взрослое трудоспособное население страны в физиологических нормах питания? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 На три группы 18-29; 30-39; 40-65 лет.
- 2 На две группы 18-40 и 40-60 лет.
- +3 На три группы 18-29; 30-39; 40-59 лет.

**7. На какие возрастные группы разделено взрослое нетрудоспособное население страны в физиологических нормах питания? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 На три группы 60-69; 70-79; старше 80 лет.
- 2 На две группы 60-70 и старше 70 лет.
- +3 На две группы 60-75 и старше 75 лет.

**8. Дайте определение понятию "Адекватное питание"? ( укажите один вариант ответа)**

- 1 Питание, которое обеспечивает все физиологические потребности организма.
- 2 Питание, которое полностью восстанавливает энергетические затраты организма и обеспечивает поступление достаточного количества пищевых веществ.
- +3 Питание, которое полностью восстанавливает энергетические затраты организма и обеспечивает поступление пищевых веществ в достаточном количестве и оптимальном их соотношении.

**9. Что принято во внимание при обосновании физиологических норм питания взрослого населения страны? (укажите один вариант ответа)**

- 1 Пол, возраст, масса тела, рост.
- +2 Пол, возраст, характер труда, климатические условия, физиологическое состояние.
- 3 Пол, возраст, профессия, масса тела.

**10. Дайте определение понятию "Рациональное питание"?( укажите один вариант ответа)**

- 1 Это питание, которое полностью восстанавливает энергетические затраты организма.
- 2 Это периодическое, через определенные промежутки времени, введение пищи в оптимальном количестве и соотношении.
- +3 Это периодическое, через определенные промежутки времени, введение пищи в оптимальном количестве и соотношении, полностью восстанавливающее энергетические затраты организма.

- 11. Назовите суточную физиологическую потребность в энергии у студентов?** ( укажите один вариант ответа)
- 1 3000 ккал для девушек и 3200 ккал для юношей.
  - 2 2800 ккал для девушек и 3200 ккал для юношей.
  - +3 2000 ккал для девушек и 2450 ккал для юношей.
- 12. Дайте определение понятию "Сбалансированное питание"?** ( укажите один вариант ответа)
- 1 Питание, которое обеспечивает все физиологические потребности организма.
  - +2 Питание, которое обеспечивает поступление достаточного количества пищевых веществ в оптимальном соотношении.
  - 3 Питание, которое полностью восстанавливает энергетические затраты организма и обеспечивает поступление пищевых веществ в достаточном количестве и оптимальном их соотношении.
- 13. На какое количество групп по интенсивности труда разделено взрослое трудоспособное население в нормах физиологической потребности ?** ( укажите один вариант ответа)
- 1 На 4 группы.
  - +2 На 5 групп.
  - 3 На 3 группы.
  - 4 На 2 группы.
  - 5 На 6 групп.
- 14. Что такое "режим питания" ?** ( укажите все варианты ответов)
- 1 Процентное распределение по приемам пищи.
  - + 2 Принятие пищи в определенные часы.
  - + 3 Принятие пищи через оптимальные промежутки времени.
  - 4 Рациональное распределение энергетической ценности рациона по приемам пищи.
  - +5 Принятие пищи в соответствии с нормами физиологических потребностей.
- 15. Каким должно быть распределение энергии по приемам пищи при четырехразовом питании ?** ( укажите один вариант ответа)
- 1 Обед -40%; завтрак -20%; полдник -20%; и ужин -20%.
  - +2 Полдник -10-15%; ужин -15-20%; завтрак -25-30%; обед -40-45%.
  - 3 Ужин -15%; полдник -20%; завтрак -30%; обед -35%.
  - 4 Обед -50%; завтрак -20%; полдник -10% и ужин -20%.
- 16. Укажите значение коэффициента физической активности у работников, относящихся к 1 группе профессий в нормах физиологической потребности?** ( укажите один вариант ответа)
- 1 1,6
  - + 2 1,4
  - 3 1,5
- 17. Укажите значение коэффициента физической активности у работников, относящихся ко 2 группе профессий в нормах физиологической потребности?** ( укажите один вариант ответа)
- 1 1,5
  - +2 1,6
  - 3 1,9
- 18. Какая энергетическая потребность на кг массы тела у работников, относящихся к 3 группе профессий в нормах физиологической потребности?** ( укажите один вариант ответа)
- + 1 1,9
  - 2 2,2
  - 3 1,6
- 19. Укажите значение коэффициента физической активности у работников, относящихся к 5 группе профессий в нормах физиологической потребности?** ( укажите один вариант ответа)
- +1 2,5
  - 2 2,3
  - 3 2,2
- 20. Укажите значение коэффициента физической активности у работников, относящихся к 4 группе профессий в нормах физиологической потребности?** ( укажите один вариант ответа)
- 1 1,8.

+2 2,2.

3 2,0.

**21. Лица каких профессий относятся к 4 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности ? ( укажите один вариант ответа)**

+1Строительные рабочие, основная часть сельскохозяйственных рабочих, работники нефтяной и газовой промышленности, металлисты и литейщики.

2Швейники, агрономы, зоотехники, медицинские сестры и санитарки, работники связи и телеграфа, спортивные тренеры.

3Шахтеры, вальщики леса, каменщики, бетонщики, грузчики, сталевары, землекопы.

**22. Лица каких профессий относятся к 1 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

1Строительные рабочие, основная часть сельскохозяйственных рабочих, работники нефтяной и газовой промышленности, металлисты и литейщики.

2Швейники, агрономы, зоотехники, медицинские сестры и санитарки, работники связи и телеграфа, спортивные тренеры.

+3Инженерно-технические работники; врачи, кроме хирургов; писатели, секретари, операторы, диспетчеры.

**23. Лица каких профессий относятся к 3 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

1Инженерно-технические работники; врачи, кроме хирургов; педагоги и воспитатели, кроме спортивных, секретари, операторы, диспетчеры, работники науки, писатели.

+2Станочники, слесари, наладчики; хирурги; обувщики, химики, текстильщики, водители транспорта, железнодорожники, продавцы продмагов.

3Швейники, работники, занятые на автоматизированных производствах, агрономы, зоотехники, медсестры и санитарки, продавцы промтоварных магазинов.

**24. Лица каких профессий относятся к 5 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

1Инженерно-технические работники; врачи, кроме хирургов; педагоги и воспитатели, кроме спортивных, секретари, операторы, диспетчеры, работники науки, писатели.

+2Шахтеры, сталевары, вальщики леса, каменщики, бетонщики, землекопы, грузчики.

3Швейники, работники, занятые на автоматизированных производствах, агрономы, зоотехники, медсестры и санитарки, продавцы промтоварных магазинов.

**25. Лица каких профессий относятся ко 2 группе по характеру их трудовой деятельности в нормах физиологической потребности? ( укажите один вариант ответа)**

1Инженерно-технические работники; врачи, кроме хирургов; педагоги и воспитатели, операторы, диспетчеры.

+2Швейники, работники, занятые на автоматизированных производствах, агрономы, медсестры и санитарки.

3Шахтеры, сталевары, вальщики леса, каменщики, бетонщики, землекопы, грузчики.

**26. К какой группе по интенсивности труда относится большинство работников сферы обслуживания ? ( укажите один вариант ответа)**

1К первой группе.

2К пятой группе.

3К четвертой группе.

+4Ко второй группе.

5К третьей группе.

**27. К какой группе по интенсивности труда относится большинство промышленных рабочих ? ( укажите один вариант ответа)**

1К первой группе.

2К пятой группе.

3К четвертой группе.

4Ко второй группе.

+ 5К третьей группе.

**28. К какой группе по интенсивности труда относится большинство строительных рабочих ? ( укажите один вариант ответа)**

- 1К первой группе.
- 2К пятой группе.
- +3К четвертой группе.
- 4Ко второй группе.
- 5К третьей группе.

**29. К какой группе по интенсивности труда относится большинство медицинских работников ?** ( укажите один вариант ответа)

- +1К первой группе.
- 2К пятой группе.
- 3К четвертой группе.
- 4Ко второй группе.
- 5К третьей группе

**30. Укажите энергетическую ценность 1 г белка?** ( укажите один вариант ответа)

- 1 4,0 ккал.
- 2 3,5 ккал.
- 3 4,2 ккал.

**31. Какая часть суточных энергозатрат (в %) компенсируется за счет поступления жиров?** ( укажите один вариант ответа)

- +1 30%
- 2 25%
- 3 35%

**32. Какая часть суточных энергозатрат (в %) компенсируется за счет поступления белков?** ( укажите все варианты ответов)

- 1 30%
- + 2 12%
- + 3 14%

**33. Какова энергетическая ценность 1 г жира?** ( укажите один вариант ответа)

- 1 4,0 ккал.
- 2 3,9 ккал.
- +3 9,3 ккал.

**34. Какая часть суточных энергозатрат (в %) компенсируется за счет поступления углеводов?** ( укажите все варианты ответов)

- 1 42 %
- +2 56 %

**35. Какие органолептические показатели определяются у молока?** (укажите один вариант ответа)

- 1Цвет, вкус и запах.
- +2Цвет, запах, консистенция и вкус.
- 3Запах, вкус, цвет, консистенция и плотность.

### 9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

### Примерный перечень вопросов к ЭКЗАМЕНУ

- 1.История и эволюция питания человека. Эволюция представлений о полноценном питании.
- 2.Наука о питании, основные понятия и термины: заменимые и незаменимые нутриенты.
- 3.Пищевая ценность, энергетическая ценность, пищевой рацион, усвояемость пищи.
- 4.Рациональное питание. Требования, предъявляемые к рациональному питанию.
- 5.Требования к пищевому рациону, режиму питания, условиям приема пищи.
- 6.Лечебное питание.

- 7.Профилактическое питание: профилактика первичная, вторичная, реабилитация.
- 8.Функциональное питание и функциональные продукты.
- 9.Сбалансированное питание.
- 10.Нетрадиционное питание.
- 11.Физиологические нормы питания. Пять групп норм питания.
- 12.Энергозатраты и энергетическая ценность пищи.
- 13.Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей.
- 14.Процессы пищеварения и всасывания в ЖКТ.
- 15.Значение белков в питании. Белковая недостаточность организма.
- 16.Простые и сложные белки, заменимые и незаменимые аминокислоты.
- 17.Значение жиров в питании. Насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты.
- 18.ПНЖК, ТИЖК. Фосфолипиды. Холестерин.
- 19.Значение углеводов в питании. Простые углеводы.
- 20.Сложные углеводы
- 22.Значение витаминов в питании.
- 23.Общие свойства витаминов.
- 24.Гиповитаминозы. Первичная витаминная недостаточность, причины.
- 25.Вторичная витаминная недостаточность. Причины.
- 26.Профилактика витаминной недостаточности. Пути ликвидации дефицита витаминов.
- 27.Жирорастворимые витамины, их функции в организме и основные источники.
- 28.Витамин А, функции в организме. Гиповитаминоз А. Основные источники витамина А.
- 29.Витамин Е, функции в организме, недостаточность витаминная Е, основные источники.
- 30.Витамин D, функции в организме. Гиповитаминоз и гипервитаминоз D. Основные источники.
- 31.Витамин К, функции в организме, недостаточность витаминная К, источники.
- 32.Водорастворимые витамины, их функции в организме.
- 33.Витамин В1, функции в организме. Гиповитаминоз В1. Основные источники В1.
- 34.Витамин В2, функции в организме. Гиповитаминоз В2. Основные источники В2.
- 35.Витамин В5 (пантотеновая кислота), функции в организме. Гиповитаминоз В5. Основные источники В5.
- 36.Витамин В6, функции в организме. Гиповитаминоз В6. Основные источники В6.
- 37.Витамин В8 (биотин), функции в организме. Гиповитаминоз В8. Основные источники В8.
- 38.Витамин В9 (фолиевая кислота), функции в организме. Гиповитаминоз В9. Основные источники В9.
- 39.Витамин В12, функции в организме. Гиповитаминоз В12. Основные источники В12.
- 40.Витамин РР (В3), функции в организме, недостаточность витаминная РР (В3), основные источники.
- 41.Витамин С, функции в организме, гиповитаминоз и гипервитаминоз С, основные источники.
- 42.Витаминоподобные соединения, их функции в организме, основные источники (холин, инозит, витамин Н).
- 43.Витаминоподобные соединения В15(пангаматлиповая кислота, карнитин. Функции в организме, источники.
- 44.Значение минеральных веществ в питании. Перечислить макроэлементы, необходимые для нормальной жизнедеятельности и микроэлементы с токсическим воздействием на организм
- 45.Значение кальция для организма, дефицит кальция и его коррекция.
- 46.Значение магния для организма, его дефицит и коррекция дефицита.
- 47.Значение калия для организма, его дефицит и коррекция дефицита.
- 48.Значение натрия для организма, его дефицит и коррекция дефицита.
- 49.Значение хлора для организма, дефицит хлора и устранение его дефицита.
- 50.Значение фосфора для организма, дефицит фосфора и устранение его дефицита.
- 51.Функции серы в организме, источники серы.
- 52.Функции алюминия в организме, избыток алюминия.
- 53.Роль железа в организме. Дефицит железа, синдром перегрузки железом.
- 54.Функции йода в организме. Йододефицитные состояния, их коррекция и профилактика.
- 55.Функции кобальта в организме, недостаток и избыток кобальта. Источники кобальта.
- 56.Роль марганца в организме, дефицит марганца и его коррекция.
- 57.Роль меди в организме, недостаток меди. Источники меди.
- 58.Функции селена в организме, основные источники.
- 59.Функции фтора в организме, дефицит фтора, основные источники.
- 60.Роль хрома в организме, проявления недостатка хрома. Источники хрома.
- 61.Роль цинка в организме, дефицит цинка и его коррекция. Передозировка цинка.

62.Функции молибдена в организме. Источники. Недостаток и избыток молибдена.

63.Роль кремния и германия в организме. Источники.

### Примеры экзаменационных билетов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»  
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены  
сельскохозяйственных животных

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по дисциплине «НУТРИЦИОЛОГИЯ»

- 1.История и эволюция питания человека. Эволюция представлений о полноценном питании.
- 2.Наука о питании, основные понятия и термины: заменимые и незаменимые нутриенты.
- 3.Пищевая ценность, энергетическая ценность, пищевой рацион, усвояемость пищи.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»  
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животноводства и гигиены  
сельскохозяйственных животных

#### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2 по дисциплине «НУТРИЦИОЛОГИЯ»

- 1.Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей.
- 2.Процессы пищеварения и всасывания в ЖКТ.
- 3..Значение белков в питании. Белковая недостаточность организма

### ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

*Оценку «отлично»* выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

*Оценку «хорошо»* заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

*Оценку «удовлетворительно»* получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

<b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
<b>Форма экзамена -</b>	Письменный
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА сформированности компетенции

ОПК-4 Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач

**ИД-1 - Знать и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач.**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

Водорастворимые витамины

С и К  
+С и В12  
А и Е

Провитамин А желто-оранжевого цвета

Крахмал  
Белок  
Ретинол  
+Каротин

Продукт содержащий высокое содержание витамина С

творог  
чеснок  
+шиповник

Продукт содержащий высокое количество витамина D

+рыбий жир  
клубника  
тыква

Жирорастворимые витамины

В2 и К  
С и D  
+А и Е

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

Определите соответствие плодов

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Орехи	миндаль
Семечковые	груши
Косточковые	вишня
Тропические	ананасы

Определите соответствие плодов

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Ягоды	крыжовник
Семечковые	груши
Косточковые	вишня
Тропические	ананасы

Определите соответствие плодов

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Ягоды	крыжовник
Орехи	миндаль
Косточковые	вишня
Тропические	ананасы

Определите соответствие плодов

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

Ягоды	крыжовник
Орехи	миндаль
Семечковые	груши
Тропические	ананасы

Определите соответствие плодов

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

Ягоды	крыжовник
Орехи	миндаль
Семечковые	груши
Косточковые	вишня

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

Наука, которая изучает питание, его влияние на жизнедеятельность человеческого организма, а также занимается вопросами восполнения дефицита питательных веществ.

**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**

+нутрициология

Макроэлемент который содержится в молочных продуктах (сливки, молоко, сыр, творог). Играет важную роль в функционировании мышечной ткани, миокарда, нервной системы, кожи и особенно костной ткани; участвует в обеспечении нормальной свертываемости крови.

**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**

+кальций

Макроэлемент в больших количествах присутствует во многих пищевых продуктах (рыба, молоко, мясо, яйца), его соединения играют особо важную роль в деятельности головного мозга, скелетных и сердечных мышц, потовых желез.

**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**

+фосфор

Макроэлемент поступает в организм в основном в составе поваренной соли. Много содержится в колбасе, сале, соленой рыбе, икре, сыре, соленьях, маслинах, кетчупе, кукурузных хлопьях.

**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ФОРМЕ**

+натрий

процесс поступления в организм и усвоения им веществ, необходимых для покрытия энергетических и пластических затрат, построения и возобновления частей его тела.

**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**

+питание

**ИД-2 - владеть навыками обоснования и реализации в профессиональной деятельности современных технологий с использованием приборно-инструментальной базы**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

Витамин, который синтезируется под действием УФ лучей

E  
+D  
B2

К дефектам хлеба, обусловленным нарушением технологического процесса, относятся ...  
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +непромес
- плесневение
- +загар
- закал
- +отрыв верхней корки

Хлеб может поражаться  
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +Картофельной болезнью
- Трихинеллами
- +Пигментообразующими бактериями
- +Плесневыми грибами

Для обеспечения высоких хлебопекарных свойств свежесмолотая мука нуждается в созревании в течение

- 1-2 недель
- 1-2 суток
- 1-2 лет
- +1-2 месяцев

Выберите из предложенного списка продукты питания растительного происхождения ...  
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +Морковь
- +Рис
- Молоко
- +Икра кабачковая
- Сливочное масло

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Соотнесите термины и определения ТР ТС "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" 029/2012  
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

пищевая добавка, предназначенная для изменения или регулирования pH (кислотности или щелочности) пищевых продуктов	регулятор кислотности
пищевая добавка, предназначенная для придания пищевым продуктам сладкого вкуса или используемая в составе столовых подсластителей	подсластитель
пищевая добавка, предназначенная для увеличения объема теста за счет образования газа	разрыхлитель

Соотнесите термины и определения ТР ТС "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств" 029/2012  
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

пищевая добавка, предназначенная для повышения вязкости пищевой продукции	загуститель
пищевая добавка, предназначенная для придания пищевым продуктам сладкого вкуса или используемая в составе столовых подсластителей	подсластитель
пищевая добавка, предназначенная для увеличения объема теста за счет образования газа	разрыхлитель

Соотнесите термины и определения ТР ТС "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств"029/2012

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

пищевая добавка, предназначенная для повышения вязкости пищевой продукции	загуститель
пищевая добавка, предназначенная для обеспечения агрегативной устойчивости и/или поддержания однородной дисперсии двух и более несмешивающихся ингредиентов	стабилизатор
пищевая добавка, предназначенная для увеличения объема теста за счет образования газа	разрыхлитель

Соотнесите термины и определения ТР ТС "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств"029/2012

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

пищевая добавка, предназначенная для повышения вязкости пищевой продукции	загуститель
пищевая добавка, предназначенная для обеспечения агрегативной устойчивости и/или поддержания однородной дисперсии двух и более несмешивающихся ингредиентов	стабилизатор
пищевая добавка, предназначенная для продления (увеличения) сроков годности пищевой продукции путем защиты от микробной порчи и/или роста патогенных микроорганизмов	консервант

Соотнесите термины и определения ТР ТС "Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств"029/2012

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

пищевая добавка, предназначенная для обеспечения агрегативной устойчивости и/или поддержания однородной дисперсии двух и более несмешивающихся ингредиентов	стабилизатор
пищевая добавка, предназначенная для продления (увеличения) сроков годности пищевой продукции путем защиты от микробной порчи и/или роста патогенных микроорганизмов	консервант
пищевая добавка, предназначенная для образования гелеобразной текстуры пищевой продукции	желирующий агент

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

Пищевая добавка, предназначенная для повышения вязкости пищевой продукции

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+загуститель

Пищевая добавка, предназначенная для обеспечения агрегативной устойчивости и/или поддержания однородной дисперсии двух и более несмешивающихся ингредиентов

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+стабилизатор

Пищевая добавка, предназначенная для продления (увеличения) сроков годности пищевой продукции путем защиты от микробной порчи и/или роста патогенных микроорганизмов

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+консервант

Пищевая добавка, предназначенная для придания пищевым продуктам сладкого вкуса или используемая в составе столовых подсластителей ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+подсластитель

Пищевая добавка, предназначенная для увеличения объема теста за счет образования газа ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+разрыхлитель

#### 4.2. ОПК-6 Способен идентифицировать опасность риска возникновения и распространения заболеваний различной этиологии

**ИД-1 - знает условия возникновения и распространения заболеваний различной этиологии, способен идентифицировать опасность и степень риска их возникновения и распространения.**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

Болезнь Бери – Бери возникает из-за недостатка витамина

С

+В1

А

Заболевание возникающее при недостатке витамина В12

Цинга

+Малокровие

Бери-бери

Заболевание возникающее при недостатке витамина D

Гиперкератоз

Цинга

+Рахит

Малое количество в организме витамина С приводит к возникновению следующего заболевания

+Цинги

Бери-бери

Анемии

Куриной слепоты

Витамин отвечает за свертываемость крови

+К

А

В12

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Все минеральные элементы делят на три группы

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

микроэлементы	Fe, Zn, Cu, I, F и др
макроэлементы	Ca, P, Mg, Na, K, Cl, S
ультрамикроэлементы	Sn, Pb, Hg и др

Все минеральные элементы делят на три группы

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

концентрация невелика (менее 1 мг%)	микроэлементы
содержащиеся в пище в относительно больших количествах	(более 1 мг%) макроэлементы
присутствующие в продуктах в "следовых" количествах	ультрамикроэлементы

Определите соответствие овощей

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Клубнеплоды	картофель
Салатные	шпинат
Капустные	цветная капуста

Определите соответствие овощей

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Клубнеплоды	картофель
Пряные	укроп
Капустные	цветная капуста

Соотношение групп продуктов с наибольшим содержанием минеральных веществ

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

йод, фтор, бром, кобальт, н	трий, хлор, кальций рыба
фосфор, магний, калий, натрий	мясо высокопродуктивных животных
кальций и фосфор, калий, натрий, железо, сера	молоко

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

Избыток витамина(ов) в организме

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+гипервитаминоз

Недостаток того или иного витамина в организме

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+гиповитаминоз

Тяжелая форма витаминной недостаточности, развивающаяся при длительном отсутствии витаминов в пище или нарушении их усвоения. отсутствие витаминов в организме

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+авитаминозы

Острое заболевание, возникающее при употреблении пищи, содержащей массивное количество живых условно-патогенных возбудителей

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+токсикоинфекция

Метод определения показателей качества продукции на основе анализа восприятий органов чувств: зрения, обоняния, слуха, осязания, вкуса

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+органолептика

**ИД-2 - способен реализовывать программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, осуществлять контроль запрещенных веществ в организме животных, продуктах животного происхождения и кормах, применять системы идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных служб**

**Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

Все минеральные элементы делят на группы  
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +Микроэлементы
- Суперэлементы
- +Макроэлементы
- +Ультрамикроэлементы
- Мегаэлементы

Вещества, содержание которых превышает 0,01% массы тела: кальций, фосфор, калий, натрий, сера, магний.

- +Макроэлементы
- Ультрамикроэлементы
- Микроэлементы
- Ультрамакроэлементы

Белки молока представлены ...  
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +альбумином
- +казеином
- овальбумин
- гемоглобин
- +глобулином

Мясо может поражаться ...  
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- +Сальмонеллами
- +Трихинеллами
- Картофельной болезнью

В национальном стандарте РФ ГОСТ Р 52349-2005 приведены определение следующих терминов:  
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВЕРНЫХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- Пастеризованный продукт
- Витаминизированный продукт
- +Пробиотический пищевой продукт
- +Функциональный пищевой продукт
- +Пробиотики, пребиотики, симбиотики

**Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов**

Перечень заданий с правильными ответами

Определите соответствие видов молока и способы его получения  
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

доводят жирность молока до стандартного уровня	питьевое нормализованное молоко
производится путем пропускания молока через узкую щель под большим давлением, в результате чего жировые шарики раздробляются до величин	1-2 мкм гомогенизированное молоко
обогащение витаминами	витаминизированное молоко

Определите соответствие видов молока и способы его получения  
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

доводят жирность молока до стандартного уровня	питьевое нормализованное молоко
обогащение витаминами	витаминизированное молоко
обработка молока для повышения уровня лактозы, и удаления части кальция	ионитное, или гуманизированное, молоко

Взрослое трудоспособное население в зависимости от характера деятельности разделено на группы  
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

работники, занятые легким трудом, легкая физическая активность	2
работники тяжелого физического труда, высокая физическая активность	4

работники преимущественно умственного труда, очень легкая физическая активность,	1
работники средней тяжести труда, средняя физическая активность	3
работники особо тяжелого физического труда, очень высокая физическая активность	5

Регулируемые и нерегулируемые энергозатраты человека  
**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

энергия, расходуемая на процессы, обеспечивающие работу внутренних органов, систем и тканей, на окислительно-восстановительные реакции и поддержание постоянной температуры тела	основной обмен (ОО)
энергия, расходуемая на процессы пищеварения и превращения пищевых веществ	специфически-динамическое действие пищевых веществ (СДД)
определяющий компонент в суточном расходе энергии	физическая работа
характеризуется незначительным расходом энергии.	умственный труд

Взрослое трудоспособное население в зависимости от характера деятельности разделено на группы  
**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ**

работники, занятые легким трудом, легкая физическая активность	водители трамваев, троллейбусов, работники конвейеров, весовщица, упаковщицу, швейники
работники тяжелого физического труда, высокая физическая активность	строительные рабочие, доярки, овощеводы, деревообработчики
работники преимущественно умственного труда, очень легкая физическая активность,	научные работники, студенты гуманитарных специальностей
работники средней тяжести труда, средняя физическая активность	врачи- хирурги, текстильщики, обувщики, железнодорожники, водители экскаваторов и бульдозеров
работники особо тяжелого физического труда, очень высокая физическая активность	горнорабочие, вальщики леса, бетонщики, каменщики

**Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)**

Живые микроорганизмы, приносящие пользу хозяину при введении в адекватных количествах.  
**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**  
 +пробиотики

Компоненты пищи, которые не перевариваются и не усваиваются в верхних отделах желудочно-кишечного тракта, но ферментируются микрофлорой толстого кишечника человека и стимулируют её рост и жизнедеятельность  
**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**  
 +пребиотики

Средства, содержащие полезные микроорганизмы (пробиотики) и питательный субстрат для роста нормальной микрофлоры (пребиотики).  
**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ**  
 +синбиотики

Количество общепринятых методов пастеризации молока  
**ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦИФРОЙ**  
 +3

Для получения молока длительного хранения применяется метод  
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ  
ПАДЕЖЕ  
+стерилизация