Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 09.10.2024 15:18:04 Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f7<u>35a12</u>

Припожение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Технология продуктов питания // /Попова О.М./

(18 » uge sout r

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ О ПИТАНИИ

Направление подготовки

19.04.04 Технология продукции и организация

общественного питания

Направленность

Технологии и проектирование предприятий

индустрии питания

(профиль)

Квалификация

Магистр

(степень) выпускника

Нормативный срок

обучения

2 года

Форма обучения

Очная

Кафедра-разработчик

Технологии продуктов питания

Ведущий преподаватель

Рысмухамбетова Г.Е., доцент

Разработчик(и): доцент, Рысмухамбетова Г.Е.

(подпись)

Саратов 2021

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе	
	освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных	
	этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для	
	оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризу-	
	ющих этапы формирования компетенций в процессе освоения образова-	
	тельной программы	10
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний,	
	умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их	
	формирования	22

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Методология науки о питании» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» магистерской программы «Технологии и проектирование предприятий индустрии питания», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 20.11.2014 г. № 1482, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Методология науки о питании»

Компетенция		Структурные	Этапы форми-	Виды заня-	Оценочные сред-
Код Наименование		элементы ком-	рования компе-	тий для	ства для оценки
		петенции (в ре-	тенции в про-	формирова-	уровня сформиро-
		зультате освое-	цессе освоения	ния компе-	ванности компе-
		ния дисципли-	ОПОП (се-	тенции	тенции
		ны обучающий	местр)		
		должен знать,			
		уметь, владеть)			
1	2	3	4	5	6
ОПК-	Способен оце-	знает: основы	1	лекции,	Реферат/тестовые
3	нивать риски и	методологии		практиче-	задания/
	управлять ка-	научных иссле-		ские занятия	собеседова-
	чеством путем	дований, в т.ч.			ние/письменный
	использования	методы анализа			опрос
	современных	и построения			
	методов и раз-	научных тео-			
	работки новых	рий; методы			
	технологиче-	проверки, под-			
	ских решений	тверждения и			
		опровержения			
		научных гипо-			
		тез и теорий,			
		прямо или кос-			
		венно относя-			
		щихся к пище и			
		питанию чело-			
		века			
		умеет: анализи-			
		ровать и синте-			
		зировать науч-			
		ные гипотезы и			
		теории в сфере			
		нутри-			
		циологии, опи-			

		раясь на имею-			
		щиеся методо-			
		логические зна-			
		ния			
		владеет: навы-			
		ками выделять			
		главное из об-			
		щего при ис-			
		пользовании			
		различных ли-			
		тературных ис-			
		точник-ков,			
		прямо или кос-			
		венно относя-			
		щихся к пище и			
		питанию чело-			
		века			
ОПК-	Способен ис-	знает: поэтап-	1	лекции,	Реферат/тестовые
4	пользовать ме-	ную историю		практиче-	задания/
	тоды модели-	формирования		ские занятия	собеседова-
	рования про-	научных пред-			ние/письменный
	дуктов и про-	ставлений, ги-			опрос
	ектирование	потез, теорий,			
	технологиче-	изобретений и			
	ских процес-	открытий прямо			
	сов производ-	или косвенно			
	ства продуктов	относящихся к			
	питания	пище и пита-			
		нию человека;			
		наиболее со-			
		временные до-			
		стижения и			
		концепции раз-			
		вития науки о			
		пище			
		умеет: приме-			
		нять получае-			
		мые теоретиче-			
		ские знания в			
		сфере нут-			
		рициологии			
		при выполне-			
		нии своей науч-			
		но-			
		исследователь-			
		ской работы и ВКР			
		владеет: со-			
		временными			
		методами ана-			
		лиза результа-			
		тов, получен-			

		ных в ходе экспериментальных исследований при выполнении своей научноисследовательской работы и ВКР			
ПК-1	Способен организовать и проводить исследования и (или) разработки в рамках реализации научных (научнотехнических, инновационных) проектов предприятий индустрии питания	знает: основы методологии проведения научных исследований в области науки о питании	1	лекции, практиче- ские занятия	Реферат/тестовые задания/ собеседование/письменный опрос
		умеет: применять знания о методах исследования при разработке новых технологических решений в области питания			
		владеет: навы- ками оценива- ния питания населения с по- мощью со- временных ме- тодов			

Примечание:

Компетенция ОПК-3 — также формируется в ходе освоения дисциплин: «Методология науки о питании», «Микробиология и эпидемиология в области питания», «Технологические и функциональные свойства кулинарной продукции», «Высокотехнологичные производства продуктов питания», а также в ходе защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция ОПК- 4 — также формируется в ходе освоения дисциплин: «Методология науки о питании», «Математическое моделирование и анализ данных», а также в ходе защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин: «Документооборот и

нормирование деятельности на предприятиях питания», «Производственный контроль и безопасность технологических процессов на предприятиях индустрии питания», «Технологическое проектирование специализированных предприятий питания», «Методология науки о питании», «Технологические и функциональные свойства кулинарной продукции», «Инновационные технологии производства продуктов рационального питания», а также в ходе прохождения производственных практик: НИР и защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Перечень оценочных средств

		пере тепь оцено шых еред	
$N_{\underline{0}}$	Наименование оце-	Краткая характеристика оце-	Представление оценочного
Π/Π	ночного средства	ночного средства	средства в ФОС
1	реферат	продукт самостоятельной	темы рефератов
		работы обучающегося, пред-	
		ставляющий собой краткое	
		изложение в письменном ви-	
		де полученных результатов	
		теоретического анализа	
		определенной научной	
		(учебно-исследовательской)	
		темы, где автор раскрывает	
		суть исследуемой проблемы,	
		приводит различные точки	
		зрения, а также собственные	
		взгляды на нее	
2	собеседование	средство контроля, органи-	вопросы по темам дисципли-
		зованное как специальная	ны:
		беседа педагогического ра-	- перечень вопросов для уст-
		ботника с обучающимся на	ного опроса
		темы, связанные с изучаемой	- задания для самостоятель-
		дисциплиной и рассчитанной	ной работы
		на выяснение объема знаний	-
		обучающегося по опреде-	
		ленному разделу, теме, про-	
		блеме и т.п.	
3	тестирование	метод, который позволяет	банк тестовых заданий
	_	выявить уровень знаний,	
		умений и навыков, способ-	
		ностей и других качеств	
		личности, а также их соот-	
		ветствие определенным	
		нормам путем анализа спо-	
		собов выполнения обучаю-	
		щимися ряда специальных	
		заданий	

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ π/π	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Введение. Наука о питании. Вклад естественнонаучных открытий в развитии науки о питании. Основные этапы развития науки химии, биологии, физиологии, микробиологии и др.	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1	письменный опрос, устный опрос, тестирование, ситуационная задача
2.	Становление науки о питании. Нутрициология и ее связь с другими науками. Состав, действие и взаимодействие пищевых веществ и других компонентов продуктов питания. Понятие «нутригеномики» в настоящее время	ОПК-3; ОПК-4	письменный опрос, устный опрос, реферат тестирование, ситуационная задача
3.	Развитие отраслевых институтов. Создание мукомольной, мясной, молочной, консервной и общей пищевой индустрии.	ПК-1	письменный опрос, устный опрос, тестирование, ситуаци-онная задача

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Методология науки о питании» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компе-	Планируемые	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
тенции, эта-	результаты	ниже порогово-	пороговый	продвинутый	высокий
пы освоения	обучения	го уровня	уровень	уровень (хо-	уровень (от-
компетен-		(неудовлетво-	(удовлетво-	рошо)	лично)
ции		рительно)	рительно)		
1	2	3	4	5	6
ОПК-3,	знает:	обучающийся	обучающий-	обучающий-	обучающий-
1 семестр		не знает значи-	ся демон-	ся демон-	ся демон-
		тельной части	стрирует	стрирует	стрирует
		программного	знания толь-	знание мате-	знание мате-
		материала, пло-	ко основного	риала, не до-	риала об ос-
		хо ориентирует-	материала,	пускает су-	новах мето-
		ся в материале	но не знает	щественных	дологии
		об основах ме-	деталей, до-	неточностей	научных ис-
		тодологии	пускает не-		следований,
		научных иссле-	точности,		в т.ч. мето-
		дований, в т.ч.	допускает		дов анализа и
		методов анализа	неточности в		построения
		и построения	формулиров-		научных тео-
		научных тео-	ках, наруша-		рий; методов
		рий; методов	ет логиче-		проверки,
		проверки, под-	скую после-		подтвержде-
		тверждения и	дователь-		ния и опро-
		опровержения	ность в из-		вержения
		научных гипо-	ложении		научных ги-
		тез и теорий,	программно-		потез и тео-
		прямо или кос-	го материала		рий, прямо
		венно относя-			или косвенно
		щихся к пище и			относящихся

			T	T
умее	питанию человека, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки т: не умеет анализировать и синтезировать научные гипо-	в целом	в целом успешное, но содержащие отдельные	к пище и питанию человека, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий сформированное умение анализировать и син-
	тезы и теории в сфере нутрици- ологии, опира- ясь на имеющи- еся методологи ческие знания, допускает су- щественные ошибки, неуве- ренно, с боль- шими затрудне- ниями выполня ет самостоя- тельную работу большинство заданий, преду- смотренных программой дисциплины, не выполнено	лизировать и синтезировать научные гипотезы и теории в сфере нутрициологии, не опирается на имеющиеся методологические знания	пробелы в анализе и синтезе научных гипотез и теорий в сфере нутрициологии, не опирается на имеющиеся методологические знания	тезировать научные ги- потезы и теории в сфере нутри- циологии, опираясь на имеющиеся методологи- ческие зна- ния
влад навь	еет обучающийся не владеет навыками выде лять главное из общего при использовании различных ли-	владение	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровожда- ющееся от-	успешное и системное владение навыками выделять главное из общего при

	T				T
		тературных ис-	общего при	дельными	использова-
		точников, прямо	использова-	ошибками	нии различ-
		или косвенно	нии различ-	владение	ных литера-
		относящихся к	ных литера-	навыками	турных ис-
		пище и питанию	турных ис-	выделять	точников,
		человека, до-	точников,	главное из	прямо или
		пускает суще-	прямо или	общего при	косвенно от-
		ственные ошиб-	косвенно от-	использова-	носящихся к
		ки, с большими	носящихся к	нии различ-	пище и пита-
		затруднениями	пище и пита-	ных литера-	нию челове-
		выполняет са-	нию челове-	турных ис-	ка
		мостоятельную	ка	точников,	
		работу, боль-		прямо или	
		шинство преду-		косвенно от-	
		смотренных		носящихся к	
		программой			
				пище и пита-	
		дисциплины не		нию челове-	
		выполнено		ка	
ОПК-4,	знает:	обучающийся	обучающий-	обучающий-	обучающий-
1 семестр		не знает значи-	ся демон-	ся демон-	ся демон-
		тельной части	стрирует	стрирует	стрирует
		программного	знания толь-	знание мате-	знание мате-
		материала, пло-	ко основного	риала, не до-	риала о по-
		хо ориентирует-	материала,	пускает су-	этапной ис-
		ся в материале о	но не знает	щественных	тории фор-
		поэтапной ис-	деталей, до-	неточностей	мирования
		тории формиро-	пускает не-		научных
		вания научных	точности,		представле-
		представлений,	допускает		ний, гипотез,
		гипотез, теорий,	неточности в		теорий,
		изобретений и	формулиров-		изобретений
		открытий прямо	ках, наруша-		и открытий
		или косвенно	ет логиче-		прямо или
		относящихся к	скую после-		косвенно от-
		пище и питанию	дователь-		носящихся к
		человека; со-	ность в из-		пище и пита-
		временных до-	ложении		нию челове-
		стижений и	программно-		ка; совре-
		концепций раз-	го материала		менных до-
		вития науки о	•		стижений и
		пище, не знает			концепций
		практику при-			развития
		менения мате-			науки о пище
		риала, допуска-			практики
		ет существен-			применения
		ные ошибки			материала,
					исчерпыва-
					юще и по-
					следователь-
					но, четко и
					логично из-
					лагает мате-

1				*****
умеет:	не умеет применять получаемые теоретические знания в сфере нутрициологии при выполнении своей научноисследовательской работы и ВКР, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не	в целом успешное, но не системное умение применять получаемые теоретические знания в сфере нутрициологии при выполнении своей научноисследовательской работы и ВКР	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в умении применять получаемые теоретические знания в сфере нутрициологии при выполнении своей научноисследовательской работы и ВКР.	риал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий сформированное умение, свободно применяет получаемые теоретические знания в сфере нутрициологии при выполнении своей научноисследовательской работы и ВКР, используя современные методы и показатели такой оценки
	выполнено			
 владеет	обучающийся	в целом	в целом	успешное и
навыками:	не владеет со-	успешное, но	успешное, но	системное
	временными	не системное	содержащее	владение со-
	методами ана-	владение со-	отдельные	временными
	лиза результа-	временными	пробелы или	методами
	тов, получен-	методами анализа ре-	сопровожда-	анализа ре- зультатов,
	перименталь-	зультатов,	дельными	полученных
	ных исследова-	полученных	ошибками	в ходе экспе-
	ний при выпол-	в ходе экспе-	владение со-	рименталь-
	нении своей	рименталь-	временными	ных исследо-
	научно-	ных исследо-	методами	ваний при
	исследователь- ской работы и	ваний при выполнении	анализа результатов,	выполнении своей науч-
	ВКР, допускает	своей науч-	полученных	но-
	существенные	но-	в ходе экспе-	исследова-
	ошибки, с	исследова-	рименталь-	тельской ра-
	большими за-	тельской ра-	ных исследо-	боты и ВКР.
	труднениями		ваний при	

		выполняет самостоятельную работу, боль- шинство преду- смотренных программой дисциплины не выполнено	боты и ВКР.	выполнении своей научно- но- исследова- тельской ра- боты и ВКР.	
ПК-1 1 семестр	знает:	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале об основах методологии проведения научных исследований в области науки о питании	обучающий- ся демон- стрирует знания толь- ко основного материала, но не знает деталей, до- пускает не- точности, допускает неточности в формулиров- ках, наруша- ет логиче- скую после- дователь- ность в из- ложении программно- го материала об основах методологии проведения научных ис- следований в области науки о пи- тании	обучающий- ся демон- стрирует знание мате- риала, не до- пускает су- щественных неточностей об основах методологии проведения научных ис- следований в области науки о пи- тании	обучающий- ся демон- стрирует знание мате- риала об ос- новах мето- дологии про- ведения научных ис- следований в области науки о пи- тании
	умеет:	не умеет применять знания о методах исследования при разработке новых техноло- гических решений в области питания	в целом успешное, но не системное умение применять знания о методах исследования при разработке новых технологических решений в области питания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы в умении применять знания о методах исследования при разработке новых технологических решений в	сформированное умение, свободно применяет знания о методах исследования при разработке новых технологических решений в области питания

		области пи- тания	
падеет авыками:	обучающийся не владеет навыками оценивания питания населения с помощью современных методов, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками оценивания питания населения с помощью современных методов	успешное и системное владение навыками оценивания питания населения с помощью современных методов

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Входной контроль

Вопросы к входному контролю

- 1. Дайте определение термину «Белки».
- 2. Дайте определение термину «Жиры».
- 3. Дайте определение термину «Углеводы».
- 4. Дайте определение термину «Витамины».
- 5. Дайте определение термину «Минеральные вещества».
- 6. Дайте определение термину «Нутрициология».
- 7. Какие аминокислоты являются незаменимыми?
- 8. Какова роль воды в жизнедеятельности организма человека?
- 9. Что изучает дисциплина «Физиология питания»?
- 10. Что изучает дисциплина «Химия пищи»?

3.2. Рефераты

Реферат является одной из форм внеаудиторной самостоятельной работы обучающегося. Реферат — это самостоятельное произведение, свидетельствующее о знании литературы по предложенной теме, ее основной проблематики, отражающее точку зрения автора на данную проблему, умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний.

Целью реферата является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний по дисциплине «Методология науки о питании», а также на привитие обучающемуся умений самостоятельно обрабатывать, обобщать и кратко систематизировать материал.

Рекомендуемая тематика рефератов по дисциплине приведена в таблице 2.

Таблица 2 Темы рефератов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Методология науки о питании»

№ п/п	Темы рефератов
1.	Русский физиолог И. М. Сеченов
2.	Покровский А. А. «Беседы о питании»
3.	Немецкий химик Юстус Либих
4.	Основоположник гигиены М. Петтенкофер
5.	Немецкий физиолог Карл Фойт
6.	Вклад зарубежных ученых в развитие науки о питании
7.	М. Бутлеров, Г. В. Хлопин, М. Н. Шатерников, И. И. Мечников – вклад российских ученых в развитие науки о питании
8.	Разработанные И. П. Павловым законы пищеварения
9.	Французский химик Антуан Франсуа де Фуркруа
1.	Н. П. Дубинин, А. С. Серебровский – русские ученые
2.	Член Петербургской Академии наук К. Кирхгоф
1.	Голландские химики Геррит Мульдер и Якоб Берцелиус
2.	Биотехнологические процессы в пищевых производствах
3.	Достижения генной инженерии. Начало «Зеленой Революции». Трансгенные продукты питания
4.	Грегор Мендель – создание науки генетики, открытие закона наследственности

3.3 Тестовые задания

По дисциплине «Методология науки о питании» предусмотрено проведение письменного тестирования полностью по всем темам дисциплины, которые представлены в рабочей программе. Результаты письменного тестирования должны учитываться преподавателем при проведении промежуточной аттестации и влияют на итоговую оценку аттестации. По решению заседания кафедры и по согласованию с ведущим преподавателем обучающийся получивший «отлично» на тестировании может получить «отлично» на экзамене без сдачи его. Объем банка тестовых заданий – 5 вариантов по 25 вопросов в каждом

Пример одного из вариантов тестовых заданий Вариант 1

1.Какие продукты являются источниками полиненасыщенных жирных кислот?

(укажите один вариант ответа)

1Сливочное масло

- 2Растительные масла.
- 3Бараний жир.
- 4Рыбий жир.

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

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

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

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

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

- 1Группа полимерных веществ, химической природы, источником которых служат растительные продукты.
- 2Группа полимерных веществ, химической природы, источником которых служат животные продукты.
- 3Группа полимерных веществ, химической природы, источником которых служат овощи и фрукты.

5.Причины дефицита незаменимых питательных веществ в рационе питания населения: (укажите все варианты ответа)

- 1. Переувлажнённость почв;
- 2. Дефицит минеральных веществ в почвах республики;
- 3. Недостаточное внесение минеральных удобрений в почвы;
- 4. Недостаток минеральных веществ в продукции растениеводства;
- 5. Применение интенсивных технологий и средств стимуляции роста растений

6.Диетическое питание это: (укажите все варианты ответа)

- 1.Питание больного человека, направленное на лечение острых заболеваний и профилактику рецидивов болезни или перехода их в хронические формы;
- 2.Питание здорового человека, направленное на профилактику алиментарных, сердечно-сосудистых,

желудочно-кишечных, аллергических и других заболеваний;

- 3. Питание рабочих, находящихся в особо вредных условиях труда;
- 4. Питание жителей экологически неблагополучных районов;
- 5. Питание, организованное в лечебно-профилактических учреждениях (больницы, санатории).

7. Физиологические нормы питания это: (укажите все варианты ответа)

- 1. Научно-обоснованные нормы, полностью покрывающие энерготраты организма;
- 2. Нормы, необходимые как научная база при планировании производства и потребления продуктов питания;
- 3. Нормы, обеспечивающее организм всеми веществами в необходимых количествах и в наиболее выгодных (оптимальных) соотношениях;
- 4. Нормы, отражающие оптимальные потребности населения:
- 5. Нормы, соответствующие финансовым возможностям граждан.

8.Качественная сторона физиологических норм питания указывает: (укажите все варианты ответа)

- 1.Сколько должно содержаться в рационе белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ;
- 2.С какими продуктами должны поступать те или иные компоненты пищи;
- 3. Какую долю энергозатрат организма составляет специфическое динамическое действие пищи;
- 4. Какую долю энергозатрат организма составляет расход энергии в процессе трудовой деятельности:
- 5.Оптимальное соотношение белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ в рационе, так как от этого может зависеть степень их усвоения.

9. Какие особенности должны учитываться при организации питания детей? (укажите все варианты ответа)

- 1. Животные белки в период от 1 до 3 лет должны составлять 70%, от 3 до 6 лет -65% и после 7 лет -60% суммарного белка;
- 2. Животные белки во всех возрастных группах должны составлять не менее 30% суммарного белка:
- 3. Овощи и фрукты предпочтительно давать в сыром виде;
- 4. Необходимо учитывать вкусы ребёнка;
- 5. Учитывать более высокую потребность детей в пластических материалах.

10. Картофель: (укажите все варианты ответа)

- 1.Содержит 70-87% воды;
- 2. Является одним из основных поставщиков витамина С в осенне-зимний период;
- 3.Содержит наибольшее количество крахмала (до 26%);
- 4. Содержит наибольшее количество крахмала- до 46%;
- 5.Белок картофеля по аминокислотному составу не уступает животным белкам;

11.Особенности организации питания в условиях радиационного воздействия: (укажите все варианты ответа)

- 1. Рекомендуются рационы с повышенным содержанием клетчатки и пектинов;
- 2.Белки, преимущественно животные, должны составлять 50% рациона;
- 3. Рекомендуются рационы с антисклеротической и липотропной направленностью;
- 4. Рекомендуются рационы с повышенным содержанием полиненасыщенных жирных кислот;
- 5. Рекомендуется дополнительный приём витаминов-антиоксидантов

12.Лечебно-профилактическое питание это: (укажите все варианты ответа)

- 1.Питание больного человека, направленное на профилактику рецидивов болезни или перехода их в хронические формы;
- 2.Питание населения, направленное на профилактику алиментарных, сердечно-сосудистых, желудочно-кишечных, аллергических и других заболеваний;
- 3. Питание организованных коллективов;
- 4. Питание рабочих, находящихся в особо вредных условиях труда;
- 5. Питание жителей экологически неблагополучных районов.

13. В международном масштабе научными исследованиями по проблемам питания руководят две организации: ### и ###. (Вставьте слово)

14. В России головным учреждением по исследованиям в области питания является ### ### АМН РФ. (Вставьте слово)

15. В системе министерства экономического развития и торговли РФ головным научным учреждением по проблемам общественного питания является НИИ ### ###.

(Вставьте слово)

- 16. Важнейшими задачами в области совершенствования питания населения страны являются: (укажите все варианты ответа)
- 1: повышение качества продукции;
- 2: обеспечение безопасности продукции;
- 3: расширение ассортимента продукции;
- 4: повышение цен на продукцию;
- 5: повышение температуры продукции.
- 17. Любая научная работа начинается с ### ###. (Вставьте слово)
- 18. Способы выбора темы НИР молодым исследователем:
- 1: анализ материалов, публикуемых в газетах;
- 2: беседы с друзьями;
- 3: анализ материалов, публикуемых в научной литературе;
- 4: тему предлагает научный руководитель.
- 19. Первым этапом работы над темой является составление ### ###. (Вставьте слово)
- 20. Основным методом научных исследований в области технологии является ###. (Вставьте слово)
- 21. В процессе эксперимента устанавливаются ###.

(Вставьте слово)

22. Полученные в результате эксперимента факты ###.

(Вставьте слово)

- **23.** ### это метод исследования, состоящий в соединении, воспроизведении связей отдельных частей, элементов сложного явления и постижении целого в его единстве. (Вставьте слово)
- 24. Если в ходе исследования возникает противоречие между существующими теориями и новыми фактами, ученый должен сформулировать ###, дающую возможное объяснения этим фактам.
- 25. Внедрением научной работы в практику считается:
- 1: использование ее результатов в работе предприятий;
- 2: публикация результатов в научной литературе;
- 3: размещение информации в интернете.

3.4. Письменный опрос

Письменный опрос по дисциплине «Методология науки о питании» проводится на следующих этапах:

- входном контроле по темам «Физиология питания человека» и «Химия пищи»;
 - на рубежных контролях по темам изучаемой дисциплины;

- при тестировании в конце после полного курса изучения дисциплины.

Целью проведения письменного опроса является контроль владения, усвоения материала аудиторных занятий и проведение «обратной связи» между преподавателем и обучаемыми. На практическом занятии, где программой предусмотрено проведение письменного опроса отводится 10-15 минут на его проведение.

3.5. Рубежный контроль

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

- 1. Первые описания белков.
- 2. Изучение элементного состава белков.
- 3. Концепции строения белков Мульдера, Данилевского, теория Фишера.
- 4. Хронология открытия протеиногенных аминокислот.
- 5. Установление уровней организации белковых молекул.
- 6. Открытие простых и сложных белков, их роли в питании человека.
- 7. Возникновение названия «фермент». В чем видели изначально его отличие от энзима.
- 8. Первые доказательства материальной основы ферментов.
- 9. Открытие каталитической функции ферментов и механизма их действия. Работы Михаэлиса, Ментона, Лайнуивера, Берна по кинетике ферментативного катализа.
- 10. Расшифровка роли коферментов.
- 11. Создание единой классификации и номенклатуры ферментов.
- 12. Возникновение промышленной энзимологии.
- 13.Первый элементный анализ жиров.
- 14. Обнаружение продуктов гидролиза масла.
- 15. Открытие омыляемых и неомыляемых липидов.
- 16. Работы по синтезу жиров.
- 17. Выделение жироподобных веществ.
- 18. Роль хроматографические методов в изучении жиров.
- 19.История возникновения названия «углеводы».
- 20. Установление общей формулы углеводов.
- 21.Открытие оксидного цикла моносахаров.
- 22. Роль Хеуорса, Фишера, Лемье в изучение структуры моноз.
- 23. Расшифровка структуры гликозидов.
- 24. Углеводсодержащие биополимеры.
- 25. Первые описания заболеваний, связанных с отсутствием или недостатком витаминов.

Вопросы для самостоятельного изучения

- 1. Роль Лунина, Эйкмана, Хопкинса, Функа в развитии науки о витаминах.
- 2. Хронология открытия витаминов, установление их строения и биологической роли.
- 3. Витамины, как коферменты.
- 4. Возникновение промышленности по производству витаминов.

- 5. Попытки классификации элементов, периодическая система Менделеева, ее видоизменения.
- 6. Связь между положением элемента в периодической таблице с его физиологическим значением в организме.
- 7. Понятие о биогеохимических провинциях, введенное А.П. Виноградовым.
- 8. Роль минеральных веществ, как коферментов.
- 9. Значение отдельных макро- и микроэлементов в питании человека.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

- 1. Клетка, как живая система. Развитие представлений о ее структуре и функциях.
- 2. Эволюция представлений об обмене веществ. Взгляд Ломоносова, работы И.П. Павлова, И.М. Сеченова, К.А.Тимирязева, М.В. Ненцкого по изучению обмена веществ.
- 3. Развитие учения о биологическом окислении. Теория Палладина Виланза, А.И. Баха.
- 4. Достижения в изучении продуктов промежуточного обмена, применяемые методы.
- 5. Вклад ученых по физиологии питания в разработку нормативов энергетических затрат человека и необходимых нутриентов.
- 6. История открытия микромира.
- 7. Этапы изучения микроорганизмов: морфология, физиология, выделение чистых культур.
- 8. Открытие вирусов, создание вакцин.
- 9. Создание промышленной микробиологии. Продукты микробного синтеза
- 10. Использование процессов спиртового, уксусного, молочно-кислого брожения в пищевых отраслях.
- 11. Значение открытия микроорганизмов в индустрии питания.
- 12. Открытие нуклеиновых кислот.
- 13. Создание концепции генетической информации.
- 14. Генная инженерия, ее роль в создании продуктов питания.
- 15. Степень безопасности трансгенных пищевых продуктов.
- 16. Развитие боенского хозяйства и молочного дела и переработки зерна в России.
- 17. Организация молоко- и мясоперерабатывающих предприятий, основные типы создаваемых предприятий, тенденции развития.
- 18. Анализ ассортимента выпускаемой продукции в динамике развития производства.
- 19. Изменения в структуре потребления растительных, молочных продуктов и мяса разных видов животных и птицы.
- 20. Принципы рационального питания.
- 21. Расчет суточной потребности организма в энергии.
- 22. Способ определения избыточной массы тела по индексу Кетле.

- 1. Пищевой рацион современного человека. Формула пищи XXI века.
- 2. Самостоятельный подбор продуктов для обеспечения суточной физиологической потребности человека питательными веществами, исходя из рекомендуемых норм потребления.
- 3. Понятие о функциональном питании.
- 4. Функциональные ингредиенты пищи.
- 5. Физиологическое воздействие функциональных ингредиентов.
- 6. Продукты функционального питания.
- 7. Понятие о диетических продуктах.
- 8. Принципы лечебного питания.

3.6. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация дисциплины «Методология науки о питании» проводится в виде экзамена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания» магистерской программы «Технологии и проектирование предприятий индустрии питания»

Цель промежуточной аттестации (экзамен) - это проверка базового уровня знаний и навыков обучающихся по дисциплине «Методология науки о питании».

Вопросы к экзамену

Теоретическая часть

- 1. Что изучает наука нутрициология?
- 2. Перечислите хронологию открытия витаминов. Расскажите об установлении их строения и биологической роли.
- 3. Каковы объекты изучения эпидемиологии, какие методы применяются в эпидемиологических исследованиях?
- 4. Витамины, как коферменты.
- 5. Что такое пищевой статус, каковы основные нарушения и способы коррекции пищевого статуса?
- 6. Перечислите основные принципы лечебного питания.
- 7. Сформулируйте представления о нормах физиологических потребностей современного человека.
- 8. Связь между положением элемента в периодической таблице Менделеева Д.И. с его физиологическим значением в организме.
- 9. Объясните термин «пищевой статус».
- 10. Понятие о биогеохимических провинциях, введенное А.П. Виноградовым.
- 11. Из каких продуктов состоит пирамида здорового питания?
- 12. Роль минеральных веществ, как коферментов.
- 13. Какие основные факторы формирования здорового питания.
- 14. Значение отдельных макро- и микроэлементов в питании человека.
- 15. Какова хронология открытия протеиногенных аминокислот.
- 16. Укажите различия видов продукции производственного и потребительского назначения.

- 17. В чем заключается концепции строения белков Мульдера, Данилевского, теории Фишера.
- 18. Назовите обязательные требования к качеству кулинарной продукции.
- 19. Открытие простых и сложных белков, их роли в питании человека.
- 20. Эволюция представлений об обмене веществ. Взгляд Ломоносова, работы И.П. Павлова, И.М. Сеченова, К.А.Тимирязева, М.В. Ненцкого по изучению обмена веществ.
- 21. Возникновение названия «фермент». В чем видели изначально его отличие от энзима.
- 22. Развитие учения о биологическом окислении. Теория Палладина Виланза, А.И. Баха.
- 23. Расшифровка роли коферментов.
- 24. Вклад ученых по физиологии питания в разработку нормативов энергетических затрат человека и необходимых нутриентов.
- 25. Создание единой классификации и номенклатуры ферментов.
- 26. История открытия микромира.
- 27. Первый элементный анализ жиров.
- 28. Создание промышленной микробиологии. Продукты микробного синтеза
- 29. Перечислите работы по синтезу жиров.
- 30. Использование процессов спиртового, уксусного, молочно-кислого брожения в пищевых отраслях.
- 31. Роль хроматографических методов в изучении жиров.
- 32. Значение открытия микроорганизмов в индустрии питания.
- 33. История возникновения названия «углеводы».
- 34. Открытие нуклеиновых кислот.
- 35. Установление общей формулы углеводов.
- 36. Генная инженерия, ее роль в создании продуктов питания.
- 37. Открытие оксидного цикла моносахаров.
- 38. Перечислите основные принципы рационального питания.
- 39. Роль Хеуорса, Фишера, Лемье в изучение структуры моноз.
- 40. Расчет суточной потребности организма в энергии.
- 41. Расшифровка структуры гликозидов.
- 42. Пищевой рацион современного человека. Основные группы пищевых продуктов.
- 43. Первые описания заболеваний, связанных с отсутствием или недостатком витаминов.
- 44. Понятие о функциональном питании.
- 45. Роль Лунина, Эйкмана, Хопкинса, Функа в развитии науки о витаминах.
- 46. Функциональные ингредиенты пищи.
- 47. Принципы лечебного питания.
- 48. Первые доказательства материальной основы ферментов

Практическая часть (ситуационные задачи)

1. Шеф-повар одного из ресторанов г. Саратова получил задание от директора разработать фирменное блюдо из мяса птицы функционального назначения.

- Основным критерием функциональности должно быть содержание аминокислотного скора.
- 2. Шеф-повар одного из ресторанов г. Энгельса получил задание от директора предприятия разработать фирменное блюдо из творога, обогащённой пищевыми волокнами. Разработайте рецептуру блюда и докажите его функциональность.
- 3. Кондитер 5 разряда, проживающий в г. Волгограде разработал авторское хлебобулочное изделие пониженной калорийности из регионального нетрадиционного сырья. Разработайте рецептуру изделия и рассчитайте его калорийность.
- 4. Начальник кондитерского цеха с целью расширения обогащенных хлебобулочных изделий поручил разработать бригадиру кондитеров новое изделие из композиционной смеси льняной и кукурузной муки. Разработайте рецептуру изделия и определите витаминный состав его.
- 5. Для детей, страдающих пищевой аллергией на коровье молоко, необходимо разработать кашу на козьем молоке и определить содержание аминокислотного состава.
- 6. Для людей, страдающих целиакией необходимо разработать блюдо на основе льняной муки и определить содержание жирнокислотного состава.

Пример билета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова Кафедра: Технологии продуктов питания

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 По дисциплине: <u>Методология науки о питании</u>

- 1. Что изучает наука нутрициология?
- 2. Перечислите хронологию открытия витаминов. Расскажите об установлении их строения и биологической роли.
- 3. Шеф-повар одного из ресторанов г. Саратова получил задание от дирек-тора разработать фирменное блюдо из мяса птицы функционального назначения. Основным критерием функциональности должно быть содержание аминокислотного скора.

Зав. кафедрой ТПП	Ф.]	И.О.
	Дата « »	20

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Методология науки о питании» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетен-		пятибалльно точная аттес		Описание
высокий	«ОНРИЛТО»	«зачтено»	«зачтено (отлич- но)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хоро- шо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетво- рительно»	«зачтено»	«зачтено (удовле- твори- тельно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендо-

Уровень	Отметка по	пятибалльно	ой системе	Описание
освоения	(промежуточная аттестация)*		стация)*	
компетен-				
ции		·		
				ванной программой, допустил погрешно-
				сти в ответе на экзамене и при выполне-
				нии экзаменационных заданий, но обла-
				дает необходимыми знаниями для их
				устранения под руководством преподава-
				теля
_	«неудов-	«не зачте-	«не зачтено	Обучающийся обнаружил пробелы в зна-
	летвори-	но»	(неудовлет-	ниях основного учебного материала, до-
	тельно»		воритель-	пустил принципиальные ошибки в вы-
			но)»	полнении предусмотренных программой
				практических заданий, не может продол-
				жить обучение или приступить к профес-
				сиональной деятельности по окончании
				образовательной организации без допол-
				нительных занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: об основах методологии научных исследований, в т.ч. методах анализа и построения научных теорий; методах проверки, подтверждения и опровержения научных гипотез и теорий, прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека; поэтапной истории формирования научных представлений, гипотез, теорий, изобретений и открытий прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека; о наиболее современных достижениях и концепциях развития науки о пище.

умения: анализировать и синтезировать научные гипотезы и теории в сфере нутрициологии, опираясь на имеющиеся методологические знания; применять получаемые теоретические знания в сфере нутрициологии при выполнении своей научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы;

владение навыками: выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека; современными методами анализа результатов, полученных в ходе экспериментальных исследований при выполнении своей научно-исследовательской работы и защиты выпускной квалификационной работы.

Критерии опенки

	притерии оценки
отлично	обучающийся демонстрирует:
	-знание материала об основах методологии научных исследований, в
	т.ч. методах анализа и построения научных теорий; методах проверки,
	подтверждения и опровержения научных гипотез и теорий, прямо или
	косвенно относящихся к пище и питанию человека; поэтапной истории
	формирования научных представлений, гипотез, теорий, изобретений и
	открытий прямо или косвенно относящихся к пище и питанию челове-

	ка; о наиболее современных достижениях и концепциях развития науки о пище;
	умение анализировать и синтезировать научные гипотезы и теории в сфере нутрициологии, опираясь на имеющиеся методологические знания; применять получаемые теоретические знания в сфере нутрициологии при выполнении своей научно-исследовательской работы и защите выпускной квалификационной работы;
	- успешное и системное владение навыками выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека; современными методами анализа результатов, полученных в ходе экспериментальных исследований при выполнении своей научно-исследовательской работы и защите выпускной квалификационной работы.
хорошо	обучающийся демонстрирует:
	 знание материала, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение анализировать и синтезировать научные гипотезы и теории в сфере нутрициологии, опираясь на имеющиеся методологические знания; применять получаемые теоретические знания в сфере нутрициологии при выполнении своей научно-исследовательской работы и итоговой государственной аттестации (ВКР), используя современные методы и показатели такой оценки;
	 в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровож- дающееся отдельными ошибками владение навыками выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека; совре- менными методами анализа результатов, полученных в ходе экспери- ментальных исследований при выполнении своей научно- исследовательской работы и защите выпускной квалификационной ра- боты.
удовлетворительно	 обучающийся демонстрирует: знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; в целом успешное, но не системное умение анализировать и синтезировать научные гипотезы и теории в сфере нутрициологии, опираясь на имеющиеся методологические знания; применять получаемые теоретические знания в сфере нутрициологии при выполнении своей научноисследовательской работы и защите выпускной квалификационной работы, используя современные методы и показатели оценки; в целом успешное, но не системное владение навыками выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека; современными методами анализа результатов, полученных в ходе экспериментальных исследований при выполнении своей научноисследовательской работы и защите выпускной квалификационной работы
неудовлетворительно	обучающийся:
	- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале об основах методологии научных исследований, в т.ч. методах анализа и построения научных теорий; методах проверки, подтверждения и опровержения научных гипотез и теорий, прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека; поэтапной истории формирования научных представлений, гипотез, теорий, изобретений и открытий прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека; о наиболее современных достижениях и концепциях развития науки о пище, не знает практику применения материала, допускает суще-

ственные ошибки;
- не умеет анализировать и синтезировать научные гипотезы и теории в
сфере нутрициологии, опираясь на имеющиеся методологические зна-
ния; применять получаемые теоретические знания в сфере нутрициоло-
гии при выполнении своей научно-исследовательской работы и итого-
вой государственной аттестации (ВКР), допускает существенные
ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоя-
тельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой
дисциплины, не выполнено;
- обучающийся не владеет навыками выделять главное из общего при
использовании различных литературных источников, прямо или кос-
венно относящихся к пище и питанию человека; современными мето-
дами анализа результатов, полученных в ходе экспериментальных ис-
следований при выполнении своей научно-исследовательской работы и
защите выпускной квалификационной работы

4.2.2. Критерии оценки реферата

При написании реферата обучающийся демонстрирует:

знания: литературы по предложенной теме, ее основной проблематики.

умения: умение логически мыслить; оформлять текст реферативного исследования (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии); правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата; способность верно, без искажения передать используемый авторский материал; научно анализировать, обобщать различные факты и мнения, формулировать личную позиции автора по исследуемой теме.

владение навыками: научного изложения материала и умения обобщать факты, делать на их основе теоретические и практические выводы, которые в дальнейшем помогут при написании научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы.

Критерии оценки реферата

отлично	обучающийся демонстрирует:	
	- ставится, если выполнены все требования к написанию и защите	
	реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность,	
	сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматривае-	
	мую проблему и логично изложена собственная позиция, сформу-	
	лированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём,	
	соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правиль-	
	ные ответы на дополнительные вопросы	
хорошо	обучающийся демонстрирует:	
	- основные требования к реферату и его защите выполнены, но при	
	этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в из-	
	ложении материала; отсутствует логическая последовательность в	
	суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в	
	оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны не-	
	полные ответы	
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует:	
	- имеются существенные отступления от требований к реферирова-	
	нию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фак-	

	тические ошибки в содержании реферата или при ответе на до-	
	полнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод	
неудовлетворительно	обучающийся:	
	- реферат студентом не представлен	

4.2.3. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: историю развития науки о питании; выдающихся ученыхестествоиспытателей и их открытия; основные этапы формирования химикобиологических наук и их взаимосвязь; химический состав продуктов питания и их физиологическое значение, профессиональную терминологии пищевой отрасли.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

Оценка	Рекомендуемые границы	Количество правильных
	оценок	ответов
Отлично	100-86	25-22
Хорошо	85-73	21-18
Удовлетворительно	72-60	17-15
Неудовлетворительно	59 и ниже	От 14 и ниже

4.2.4. Критерии оценки письменного ответа при входном и рубежных контролях

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: опрашиваемого учебного материала, основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой, основной терминологии по дисциплине, включая и специфическую терминологию;

умения: интегрировать полученные знания со знаниями по смежным учебным дисциплинам, анализировать и аргументировано делать выводы.

владение навыками: выделять главное из общего при использовании различных литературных источников, прямо или косвенно относящихся к пище и питанию человека.

Критерии оценки

	критерии оценки
отлично	обучающийся обнаруживает:
	усвоение всего объема программного материала; выделяет главные
	положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на
	видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания
	на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного
	материала, а также в письменных работах и выполняет последние
	уверенно и аккуратно.
хорошо	обучающийся обнаруживает:
	весь изученный материал; отвечает без особых затруднений на во-
	просы преподавателя; умеет применять полученные знания на прак-
	тике; в устных ответах не допускает серьезных ошибок, легко устра-
	няет отдельные неточности с помощью 4 дополнительных вопросов
	преподавателя, в письменных работах делает незначительные ошиб-

ки.

удовлетворительно	обучающийся обнаруживает:
	усвоение основного материала, но испытывает затруднение при его
	самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных и
	уточняющих вопросов преподавателя; предпочитает отвечать на во-
	просы, воспроизводящего характера и испытывает затруднение при
	ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письмен-
	ных работах. Знания, оцениваемые оценкой «3», находятся на
	уровне, представлений, сочетающихся с элементами научных понятий.
неудовлетворительно	у обучающегося имеются:
	отдельные представления об изученном материале, но все же боль- шая часть материала не усвоена, в письменных работах студент до- пускает грубые ошибки.

Разработчик(и): доцент, Рысмухамбетова Г.Е.

ОД (подпись)