

Приложение к рабочей программе дисциплины

Методология проектирования продуктов питания из водных биоресурсов

Направление подготовки – 19.04.03 Продукты питания животного происхождения

Профиль – Технология продуктов из водных биологических ресурсов

Учебный план 2021 года разработки

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.03 Продукты питания животного происхождения;

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;

- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

2. Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, применение активных методов обучения, экспресс-опрос, экспресс-тестирование. Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, экспресс-опросов, тестов, шкала оценивания; ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящие из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительных материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

Применяемые методы оценки полученных знаний по темам дисциплины

Темы	Текущая аттестация (количество заданий, работ)			Промежуточная аттестация
	Экспресс-опрос на лекциях по текущей теме	Выполнение самостоятельных заданий на практических занятиях	Выполнение самостоятельных заданий на семинарских занятиях	
Тема 1. Предмет и структура методологии. Пища – основа инноваций	+	-	+	экзамен
Тема 2. Принципы пищевой комбинаторики	+	-	+	экзамен

Тема 3. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов по принципам пищевой комбинаторики	+	+	+	экзамен
Тема 4. Методология проектирования поликомпонентных пищевых продуктов	+	+	+	экзамен

2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

2.2.1 Входной контроль

Входной контроль осуществляется проведением тестирования.

Примеры тестовых заданий

1. Функции пищевых волокон ...

создают благоприятные условия для продвижения пищи по желудочно-кишечному тракту

нормализуют деятельность микрофлоры

являются источниками незаменимых аминокислот

2. Собственное пищеварение...

осуществляется ферментами, синтезированными данным макроорганизмом, его железами, эпителиальными клетками – ферментами слюны, желудочного и поджелудочного соков, эпителия тонкой кишки.

осуществляется за счет экзогенных гидролаз, которые вводятся в организм в составе принимаемой пищи.

это гидролиз питательных веществ за счет ферментов, синтезированных симбионтами макроорганизма – бактериями и простейшими пищеварительного тракта.

3. Симбионтное пищеварение...

осуществляется ферментами, синтезированными данным макроорганизмом, его железами, эпителиальными клетками — ферментами слюны, желудочного и поджелудочного соков, эпителия тонкой кишки

осуществляется за счет экзогенных гидролаз, которые вводятся в организм в составе принимаемой пищи

это гидролиз питательных веществ за счет ферментов, синтезированных симбионтами макроорганизма — бактериями и простейшими пищеварительного тракта

4. Аутолитическое пищеварение...

осуществляется ферментами, синтезированными данным макроорганизмом, его железами, эпителиальными клетками — ферментами слюны, желудочного и поджелудочного соков, эпителия тонкой кишки

осуществляется за счет экзогенных гидролаз, которые вводятся в организм в составе принимаемой пищи

это гидролиз питательных веществ за счет ферментов, синтезированных симбионтами макроорганизма — бактериями и простейшими пищеварительного тракта

5. В зависимости от локализации процесса гидролиза питательных веществ различают...

собственное, симбиотное и аутолитическое пищеварение

внутриклеточное и внеклеточное

пристеночное, контактное, мембранное

6. В зависимости от происхождения гидролитических ферментов различают...

собственное, симбионтное, аутолитическое пищеварение

внутриклеточное и внеклеточное

пристеночное, контактное, мембранное

7. Фермент, расщепляющий крахмал и гликоген до мальтозы – ...

амилаза

липаза

мальтаза

8. Гидролиз триглицеридов с образованием моноглицеридов и жирных кислот осуществляется с помощью ...

амилазы

липазы

мальтазы

9. Расщепляет протеины и полипептиды внутри молекулы белка, преимущественно в зоне аргенина и лизина – ...

амилазы

трипсин

химотрипсин

10. В желудке пищеварение осуществляется с помощью ферментов:

пепсина, химозина, липазы, желатиназы, гастриксина

трипсина, хемотрипсина, эластазы

мальтазы, α -амилазы, трипсина, пепсина

11. В тонком кишечнике пищеварение осуществляется с помощью ферментов:

пепсина, нуклеаз, стеапсина, амлазы, мальтазы, пептидаз, липазы

протеаз, нуклеаз, стеапсина, амлазы, мальтазы, пептидаз, липазы, эрепсина

протеаз, пепсина, стеапсина, липазы, эрепсина

12. Энергия, затрачиваемая на обеспечение работы внутренних органов и поддержания мышечного тонуса организма в лежачем положении в условиях полного физического и психического покоя через 12 – 16 ч после последнего приема пищи при температуре окружающей среды 18 - 20 °С – это энергия...

основного обмена

специфически-динамического действия пищи

дополнительного обмена

Критерии оценивания

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

В процентном соотношении оценки (по четырёхбалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:

«неудовлетворительно» («не зачтено»)	менее 70 %
«удовлетворительно» («зачтено»)	71-80 %
«хорошо» («зачтено»)	81-90 %
«отлично» («зачтено»)	91-100 %

Количество попыток прохождения теста – одна. Время прохождения теста – 15 минут.

2.2.1 Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

Тема 1. Предмет и структура методологии. Пища – основа инноваций

Лекция 1. Предмет и структура методологии. Лекция 2. Пища – основа инноваций. Критерии и ключевые факторы в успешной разработке пищевых продуктов

Контрольные вопросы
1. Дайте определение методологии.
2. Какие три фазы составляют цикл деятельности проекта?
3. На какие основные категории подразделяют продукты питания для определения направления инновационной деятельности?

Тема 2. Принципы пищевой комбинаторики

Лекция 3-5 Классификация пищевых продуктов. Классификация поликомпонентных пищевых продуктов. Научные теории современной нутрициологии. Принципы пищевой комбинаторики. Лекция 6. Физиологические нормы потребления основных пищевых веществ.

Контрольные вопросы
1. Дайте определение науке нутрициологии.
2. Раскройте значение нескольких терминов, характеризующих качество питания: - полноценное питание; - сбалансированное питание; - режим питания; - рациональное питание.
3. Перечислите известные Вам классические теории питания.
4. На какие три большие группы делят все продукты питания в соответствии с современной классификацией?

Лекция 7, 8. Технология создания функциональных продуктов питания.

Контрольные вопросы
1. Какие продукты относят к функциональным пищевым продуктам (ФПП)?
2. Каким семи требованиям должны отвечать ФПП?
3. Чем отличаются обогащенные пищевые продукты от функциональных?
4. Каковы основные этапы создания функциональных продуктов питания?

Лекция 9. Основные аспекты создания лечебно-профилактических продуктов питания.

Контрольные вопросы
1. Какие компоненты рецептуры лечебно-профилактических продуктов являются обязательными?
2. Какие компоненты рецептуры лечебно-профилактических продуктов являются необязательными?
3. Какие компоненты рецептуры лечебно-профилактических продуктов являются рекомендуемыми?

Тема 3. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов по принципам пищевой комбинаторики

Лекция 10, 11. Проектирование поликомпонентных пищевых продуктов по принципам пищевой комбинаторики.

Контрольные вопросы
1. Какие продукты называют «поликомпонентными»?
2. На каком расчете основан способ создания новых видов ППП с заданными свойствами –

пищевая комбинаторика?
3. Сформулируйте принципы пищевой комбинаторики.
4. Какие расчетные методы комбинирования белковых композиций Вы знаете?

Лекция 12, 13. Принципы создания обогащенных поликомпонентных продуктов. Оценка сбалансированности состава поликомпонентных продуктов. Лекция 14, 15. Проектирование белковых поликомпонентных продуктов. Определение биологической ценности и эффективности.

Контрольные вопросы
1. Какой пищевой продукт называется обогащенным
2. Каким образом определяют биологическую ценность белковой фракции пищевого продукта?
3. Как рассчитывается коэффициент эффективности метаболизации жирных кислот (КЭМ)?
4. Как рассчитывается коэффициент биологической значимости жира (липидов)?

Тема 4. Методология проектирования поликомпонентных пищевых продуктов

Лекция 16, 17. Методология проектирования поликомпонентных пищевых продуктов. Выбор критерия оптимальности, его обоснование.

Контрольные вопросы
1. Назовите элементы, составляющие комбинацию математической модели (5).
2. Как подразделяются математические модели в зависимости от цели моделирования?
3. Назовите цели математического моделирования для технологических процессов.
4. Что такое интерпретация? Для чего выполняется интерпретация модели?

Лекция 18-20. Медико-биологические свойства, предъявляемые к продуктам питания. Критерии медико-биологических требований при проектировании продуктов питания. Проектирование поликомпонентных продуктов на основе медико-биологических требований.

Контрольные вопросы
1. Какие медико-биологические требования к модели специализированного продукта питания Вы считаете наиболее важными?
2. Дайте определение процессу конструирования ППП?
3. На какие три основные группы делят ППП по степени соответствия структуры и состава проектируемого продукта эталону?

Критерии оценивания

Оценивание текущего экспресс-опроса осуществляется по двухбалльной шкале оценивания: «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется в случае правильного ответа на все вопросы экспресс-опроса (допускается наличие неточностей в ответах не более чем в 50 % вопросов). Время на прохождение экспресс-опроса – 5-8 минут; количество попыток прохождения экспресс-опроса – неограниченно.

Критерии оценивания при текущем контроле (экспресс-опрос на лекциях по текущей теме):

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

2.2.2 Тестовый контроль пройденного материала

Примеры тестовых заданий

1. В основе какой из теорий о питании лежат следующие принципы: приток веществ точно соответствует их потере; баланс энергии; рацион должен содержать пять основных компонентов, исключая непищевые.

античной

сбалансированного питания

вегетарианство

адекватной

2. В чем отличие теории адекватного питания от теории сбалансированного питания?

пищу усваивают как поглощающий её организм, так и населяющие его бактерии

должно соблюдаться равновесие между поступающей с пищей энергией и энергетическими затратами организма

балластные вещества являются физиологически важными компонентами пищи

должен соблюдаться баланс между поступающими в организм белками, жирами, углеводами, витаминами, минеральными веществами и балластными веществами

3. В основу какой из альтернативных теорий питания ставится совместимость и несовместимость пищевых продуктов?

естественного питания

позитивного питания

раздельного питания

4. Коэффициент энергетической ценности – это...

количество энергии, высвобождаемое при окислении в организме 1 г вещества

процент использования пищевых веществ продуктов питания организмом здорового человека

энергия, расходуемая на процессы пищеварения и превращения пищевых веществ

5. К какой группе по характеру трудовой деятельности относятся люди следующих профессий: хирурги, работники-станочники, текстильщики, наладчики, слесари, работники коммунально-бытового обслуживания, пищевой промышленности и т.д.

III группа

II группа

IV группа

6. К какой группе по характеру трудовой деятельности относятся люди следующих профессий: швеи, агрономы, ветеринарные работники, медсестры, санитарки, продавцы промтоварных магазинов, инструкторы физкультуры и спорта, тренеры и т.п.

I группа

II группа

IV группа

7. Наиболее рациональным является...

четырёхразовое питание

шестиразовое питание

трехразовое питание

8. При построении рациона необходимо учитывать...

режим питания

энергетические затраты организма

то, что в рационе должны быть только пищевые компоненты, полностью усвояемые организмом

9. Выберите необходимое соответствие в рационах питания соотношения белков, жиров и углеводов:

1) для детей грудного возраста, 2) младшего дошкольного, 3) школьного

1:1:3

1:2:5

1:1:4.

10. Более всего витамина А содержит:

рыбий жир

бараний жир

подсолнечное масло

11. Более всего витамина Е содержат следующие продукты питания:

растительные масла (кукурузное и соевое), зерна проросшей пшеницы, кукуруза, салат

растения сем. бобовые

растения сем. паслёновых

12. Больше всего витамина С находится:

в плодах шиповника и зелени петрушки

в цветной капусте

в цитрусовых

13. Больше всего животных жиров в:

свином сале

говяжьим жире

бараньим жире

14. Большее количество углеводов содержит:

крупа рисовая

крупа овсяная

крупа манная

15. В большом количестве витамин Д содержится:

в рыбьем жире, печени (особенно трески), некоторых сортах рыб (палтус, лосось, тунец)

яичном желтке;

все ответы верны

16. В детском питании лучше всего использовать рыбу:

морскую

пресноводную

17. В летнее время в питание детей рекомендуется внести следующие коррективы:

увеличить калорийность питания детей, объем молока и молочных продуктов, особенно кисломолочных, а также овощей и фруктов, удовлетворить повышенную потребность детей в жидкости

удовлетворить повышенную потребность детей в жидкости

увеличить объем молока и молочных продуктов, особенно кисломолочных

18. В питании больных сахарным диабетом должно быть ограничено употребление следующих продуктов:

сахар, кофе, копченые продукты, мясо, жирная пища

сахар

сахар, жирная пища

19. В питании детей раннего возраста наиболее широко используются крупы:

овсяная

манная

гречневая

27. В школьном возрасте необходимо получать:

2-2,5 г жира на 1 кг веса в сутки

5 г жира на 1 кг веса в сутки

10 г жира на 1 кг веса в сутки

29. Диета – это...

рацион и режим питания здорового и больного человека

рацион больного человека;

рацион и режим питания здорового человека

30. Диетологи рекомендуют исключить из рациона детей, болеющих пищевой аллергией:

кондитерские изделия и мед

мясные полуфабрикаты;

клетчатку.

31. Для нормального пищеварения необходимо преобладание:

углеводов

жиров

белков

32. Для нормального роста бифидобактерий необходимо питание:

клетчаткой

простыми углеводами

белковыми продуктами

33. Для обеспечения жизнедеятельности школьников (от 7 до 17 лет) более всего важны:

белки животного происхождения

белки растительного происхождения

34. Для организации здорового питания относительно менее значима информация о:

вкусах и предпочтениях ребенка

сбалансированности состава продукта

о калорийности продуктов питания

35. Для полноценного синтеза белка ребенку необходимо:

10 незаменимых аминокислот

8 незаменимых аминокислот

20 биогенных аминокислот

36. Для синтеза лейкоцитов и иммуноглобулинов необходимы:

манноза и фукоза

лактоза и фукоза

глюкоза и галактоза

37. Дольше всего в желудке задерживается:

белковая пища

смешанная пища

кондитерские изделия

38. Организм может обойтись без жирной кислоты:

олеиновой

докозогексаеновой

эйкозопентаеновой

39. По коэффициенту эффективности метаболизации жирных кислот (КЭМ) оценивают:

биологическую эффективность липидов

биологическую значимость жира

общий критерий алиментарной адекватности

40. Сбалансированность состава поликомпонентных продуктов проводят по...

оценке биологической ценности белковой составляющей

жировой составляющей

белковой и жировой составляющих

41. Найдите ошибку. При проектировании обогащенных и функциональных ППП перспективными пищевыми ингредиентами являются...

пищевые волокна

витамины

природные антиоксиданты

минеральные макро- и микроэлементы

пищевые добавки

полезная микрофлора и ее метаболиты

продукты пчеловодства

42. Наиболее распространенными являются расчетные методы комбинирования белковых композиций, основанные на принципах...

замены и замещения

замещения и обмена

пищевой комбинаторики

43. ППП, обогащенные некоторыми биологически активными веществами с учетом их дефицита или специфики метаболизма у конкретных групп населения, относят к ...

индустриальным ППП I поколения

индустриальным ППП II поколения

индустриальным ППП III поколения

44. Принципы пищевой комбинаторики впервые предложены...

Н. Н. Липатовым

А. А. Покровским

А. М. Уголевым

В. А. Тутельяном

45. Поликомпонентными пищевыми продуктами (ППП) являются изделия, включающие не менее ... пищевых компонентов, сочетание которых позволяет создавать продукты с заданными свойствами.

двух

четырёх

трех

Критерии оценивания

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе.

В процентном соотношении оценки (по четырёхбалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:

«неудовлетворительно» («не зачтено»)	менее 70 %
«удовлетворительно» («зачтено»)	71-80 %
«хорошо» («зачтено»)	81-90 %
«отлично» («зачтено»)	91-100 %

2.2.3 Выполнение индивидуального творческого задания

1. Подготовка доклада по заданной теме.

Примерные темы докладов на семинарских занятиях.

1. Основы государственной политики в области здорового питания. Актуальность проектирования поликомпонентных пищевых продуктов (ППП).
2. Классификация поликомпонентных пищевых продуктов.
3. Репозиционированные продукты.
4. Законы рационального питания.
5. Научные теории современной нутрициологии.
6. Эффективность лечебного голодания.
7. Принципы пищевой комбинаторики в соответствии с теориями питания.
8. Классификация функциональных пищевых ингредиентов по физиологическому эффекту.
9. Источники пищевых волокон.
10. ПВ – блокаторы и декорпораторы.
11. Витаминизация продуктов (примеры успешных технологий обогащения продуктов).
12. Характеристики, определяющие выбор полисахаридов при изготовлении ФПП.
13. Метод интервенции бифидобактерий, метод поддержки бифидобактерий (при введении пребиотиков).
14. Основные компоненты экструзионных продуктов.
15. Поэтапная разработка рецептуры ЛППП.
16. Особенности питания детей от 1 года до 3 лет.
17. Физиологические особенности питания детей дошкольного возраста.
18. Особенности физиологии и питания школьников.

2. Выполнение индивидуального задания

1. Провести оценку биопотенциала ценности сырья:

- 1) *Theragra chalcogramma* Pallas, 1814;
- 2) *Squalus acanthias* Linnaeus, 1758;
- 3) *Loligo vulgaris* Lamarck, 1798;
- 4) *Trachurus mediterraneus* Steindachner, 1868;
- 5) сем. Palinuridae Latreille, 1802 (под *Jasus* Parker, 1883);

6) *Salmo salar* Linnaeus, 1758.

2. Разработка методологии проектирования:

- рыбного формованного кулинарного изделия низкокалорийного продукта, обогащенного пищевыми волокнами.
- рыбного кулинарного изделия, обогащенного витаминсодержащими препаратами.
- рыбного кулинарного полуфабриката, обогащенного минеральными веществами.

Критерии оценивания

Оценивание осуществляется по двухбалльной шкале оценивания: «зачтено», «не зачтено».

Показатели и шкала оценивания доклада:

Шкала оценивания	Показатели
Зачтено	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике;- подготовлена презентация;- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
Не зачтено	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса;- допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл;- презентация отсутствует;- беспорядочно и неуверенно излагает материал.

2.3 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Экзамен

Условием допуска к промежуточной аттестации является получение по всем видам текущей аттестации оценки «зачтено».

Технология проведения экзамена – устный экзамен путем ответа на 3 вопроса теоретической части дисциплины по темам. Время подготовки к ответу не менее 40 минут.

Вопросы, выносимые на экзамен:

1. Определение методологии и ее структура.
2. Основные фазы, составляющие цикл деятельности проекта. Примеры.
3. Основные группы продукты питания, определяющие направления инновационной деятельности.
4. Роль технологии в появлении крупных инноваций и разработке новых продуктов питания.
5. Приведите характеристику «пищевой системы». Приведите примеры.
6. Сегменты и подсегменты потребительского рынка для группировки продуктов.
7. Назовите основные категории новых продуктов.
8. Репозиционированные продукты. Приведите примеры.
9. Назовите основные факторы для различных уровней инновации, технологии, рынка.
10. Охарактеризуйте стадии разработки продукта.
11. Основные положения теории сбалансированного питания.
12. Дайте характеристику эссенциальных питательных веществ.
13. Основные задачи государства в области здорового питания.
14. Основы государственной политики в области здорового питания. Актуальность проектирования поликомпонентных пищевых продуктов (ППП).

15. Основные теории питания.
16. Теория адекватного питания.
17. Законы рационального питания.
18. Теория функционального питания.
19. Альтернативные теории питания. Концепции «живой» энергии и «мнимых» лекарств.
20. Альтернативные теории питания. Теория раздельного питания.
21. Альтернативные теории питания. Вегетарианство.
22. Альтернативные теории питания. Конвиниенс.
23. Эффективность лечебного голодания.
24. Классификация продуктов питания.
25. Дайте характеристику основным группам пищевых продуктов. Приведите 2 – 3 примера пищевых продуктов из водных биоресурсов (ВБР) по каждой группе.
26. Функциональные пищевые продукты (ФПП). Приведите примеры.
27. Дайте определение и приведите основные виды функциональных пищевых ингредиентов (ФПИ). Приведите примеры.
28. Критерии выбора обогащаемого продукта. Проведите анализ критериев выбора на конкретном продукте.
29. Технологические приемы введения функциональных ингредиентов в продукты питания.
30. Основные этапы создания функциональных продуктов питания.
31. Назовите основные группы ФПП из ВБР (или с применением гидробионтов).
32. Классификация пищевых волокон (ПВ)
33. Источники ПВ.
34. Приведите примеры гомо- и гетерогенных ВМС ПВ.
35. Приведите примеры растворимых и нерастворимых ПВ.
36. ПВ – блокаторы и декорпораторы.
37. Характеристики, определяющие выбор полисахаридов при изготовлении ФПП.
38. Факторы успешности витаминизации продуктов.
39. Пробиотики, симбиотики, пребиотики, синбиотики как компоненты ФПП.
40. Основные группы бифидосодержащих продуктов.
41. Методы интервенции бифидобактерий и поддержки бифидобактерий (при введении пребиотиков).
42. Примеры наиболее известных (часто применяемых в пищевой промышленности) пребиотиков.
43. Характеристики оценки качества потребительских свойств экструзионных продуктов.
44. Основные компоненты экструзионных продуктов.
45. Цели нанесения поверхностных слоев в продуктах питания.
46. Основные направления разработок лечебно-профилактических продуктов питания (ЛППП).
47. Основные задачи создания ЛППП
48. Этапы разработки рецептуры ЛППП.
49. Способы введения БАД в ЛППП.
50. Рекомендации по введению БАД в ЛППП.
51. Определение «математической модели» и цели математического моделирования.
52. Виды математических моделей.
53. Критерий оптимизации. Виды критериев оптимизации.
54. Формализация задачи.
55. Интерпретация результатов моделирования.
56. Пищевая комбинаторика и ее основные принципы.
57. Принципы пищевой комбинаторики, на которых основан процесс проектирования

состава сбалансированных пищевых продуктов.

58. Методология проектирования. Задачи выполняемые при разработке проектирования поликомпонентного продукта.

59. Оценка эффективности разработанной методологии.

60. Проектирование пищевых продуктов на основе медико-биологических требований.

61. Аспекты создания продуктов детского и геродиетического питания.

Критерии оценивания

Оценивание осуществляется по четырёхбалльной системе:

- «5» (отлично): получены ответы на все вопросы экзаменационного билета, курсант четко и без ошибок ответил на все дополнительные вопросы по тематике экзаменационного билета;

- «4» (хорошо): получены ответы на все вопросы экзаменационного билета; курсант ответил на все дополнительные вопросы по тематике экзаменационного билета;

- «3» (удовлетворительно): получены ответы на 2 или 3 вопроса экзаменационного билета с замечаниями; курсант ответил не менее чем на 50 % дополнительных вопросов по тематике экзаменационного билета;

- «2» (не зачтено): получены ответы менее чем на 2 вопроса экзаменационного билета, курсант ответил менее чем на 50% дополнительных вопросов по тематике экзаменационного билета.