

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Исследования в области проектирования новых продуктов»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-3: Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-4: Способен применять методологию научных исследований в профессиональной деятельности	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Исследования в области проектирования новых продуктов».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Исследования в области проектирования новых продуктов» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. IOPNP_8TOP_FOM_ПК 3.3; 4.1

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-3 Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания	ПК-3.3 Знать методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические

	функции с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии
ПК-4 Способен применять методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПК-4.1 Способен проводить патентные исследования новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Направление 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»
Профиль «Технология продуктов общественного питания»
Дисциплина «Исследования в области проектирования новых продуктов»

Компетенция	Содержимое компетенции	Индикатор	Содержимое индикатора
ПК-3	Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания	ПК-3.3	Знать методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии
ПК-4	Способен применять методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПК-4.1	Способен проводить патентные исследования новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
		ПК-4.3	Способен оформлять и представлять результаты научно-исследовательской деятельности

Рацион любого человека состоит из основных блюд (холодных, горячих) и напитков. Данные в области исследования технологии общественного питания свидетельствуют о наличии постоянного спроса на напитки, нектары и соковую продукцию в разные периоды времени. Перед исследователями поставлена цель – разработать и организовать производство продукции (нектаров) на основе плодово-ягодного сырья региона-производителя. Для достижения цели были решены следующие задачи:

- (а) Обоснование рецептурных компонентов, выбор технологических режимов производства и выпуск пробной партии продукции с заданными свойствами;
- (b) Оценка органолептических и физико-химических показателей качества готовой продукции;
- (с) Анализ микронутриентного состава разработанных нектаров;
- (d) Разработка рекомендаций по функциональному применению новой продукции.

ЗАДАНИЕ

1. Определите, какие методы и соответствующие показатели необходимо использовать для решения поставленных задач (b, с)? (ПК-3.3)

2. Соотнесите характеристику органолептических показателей нектаров (таблица 1) со следующими видами плодово-ягодного сырья: облепиха, черника, ирга, морошка, смородина, голубика, брусника, клюква. (ПК-3.3)

Таблица 1 – Органолептические показатели разработанной продукции (нектаров)

Образец	Характеристика
1	Непрозрачная подвижная жидкость красно-коричневого цвета, содержащая взвешенные частицы мякоти, обладающая приятным ягодным ароматом и вкусом
2	Непрозрачная подвижная жидкость коричневатого-красного цвета, содержащая взвешенные частицы мякоти, обладающая приятным ягодным ароматом и вкусом
3	Непрозрачная подвижная жидкость коричневатого-красного цвета, содержащая взвешенные частицы мякоти, обладающая приятным ягодным ароматом и вкусом
4	Непрозрачная подвижная жидкость фиолетово-красного цвета, содержащая взвешенные частицы мякоти, обладающая приятным ягодным ароматом и вкусом
5	Непрозрачная подвижная жидкость синевато-фиолетового цвета, содержащая взвешенные частицы мякоти, обладающая приятным ягодным ароматом и вкусом
6	Непрозрачная подвижная жидкость бледно-желтого цвета, содержащая взвешенные частицы мякоти, обладающая приятным ягодным ароматом и вкусом
7	Непрозрачная подвижная жидкость желтого цвета, содержащая взвешенные частицы мякоти, обладающая приятным ягодным ароматом и вкусом
8	Непрозрачная подвижная жидкость красно-коричневого цвета, содержащая взвешенные частицы мякоти, обладающая приятным ягодным ароматом и вкусом

3. Перечислите основные этапы взаимодействия с патентным ведомством (ПК-4.1).

4. Назовите основные этапы подачи заявки на патент (ПК-4.1.)

2.10PNP_8TOP_FOM_ПК 4.1; 4.3

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-4 Способен применять методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПК-4.1 Способен проводить патентные исследования новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
	ПК-4.3 Способен оформлять и представлять результаты научно-исследовательской деятельности

СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Направление 19.04.04 «Технология продукции и организация общественного питания»
 Профиль «Технология продуктов общественного питания»
 Дисциплина «Исследования в области проектирования новых продуктов»

Компетенция	Содержимое компетенции	Индикатор	Содержимое индикатора
ПК-3	Способен разрабатывать методики проведения исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции питания	ПК-3.3	Знать методы исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции с учетом норм физиологических потребностей населения в пищевых веществах и энергии
ПК-4	Способен применять методологию научных исследований в профессиональной деятельности	ПК-4.1	Способен проводить патентные исследования новых видов продукции общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов
		ПК-4.3	Способен оформлять и представлять результаты научно-исследовательской деятельности

1. При определении ряда физико-химических показателей были получены следующие результаты (таблица 1).

Таблица 1 – Физико-химические показатели разработанной продукции

№	Наименование показателя				
	Массовая доля общих сухих веществ		Объемная доля мякоти	Титруемая кислотность в пересчете на яблочную кислоту	
	Фактическое содержание, %		Фактическое содержание, %	Фактическое содержание, %	
1	2	3	4	5	6
1	11,44		25,0	0,15	
2	12,00		30,0	0,38	
3	13,23		31,0	0,54	
4	12,75		19,0	0,24	
5	10,58		17,0	0,19	
6	12,59		27,0	0,24	
7	14,01		48,0	0,58	
8	12,38		12,0	0,34	

2. В таблице 2 представлены результаты определения наиболее важных микроэлементов в плодово-ягодном нектаре из ирги

Таблица 2 – Содержание микроэлементов (мкг/г) в плодово-ягодном нектаре из ирги

Микроэлемент	Al	As	B	Ca	Cd	Co	Cr	Cu	Fe	Hg	I	K	Li	Mg	Mn	Na	Ni	P	Pb	Se	Si	Sn	Sr	V	Zn	Σ
	0,17	0,0003	0,460	37,63	0,0008	0,005	0,09	0,09	1,20	0,0009	0,040	390,0	0,003	37,2	1,90	24,2	0,08	39,99	0,002	0,001	3,0	0,0006	0,27	0,0006	0,750	537

ЗАДАНИЕ

1. Определите, какой показатель нормативной документации необходимо указать в таблице 1 (в пустых ячейках) (ПК-4.3)
2. По результатам исследований содержания микроэлементов (таблица 2) разработайте рекомендации по функциональному применению (ПК-4.3)
3. Дайте определение терминам «изобретение», «полезная модель» (ПК-4.1.)
4. Что является объектом и предметом процесса патентования (ПК-4.1).
5. Перечислите известные методы поиска и проведения литературного обзора статей, книг, патентов и диссертаций с целью изучения современных и актуальных проблем пищевой промышленности (ПК-4.1).

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.