

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.08.2023 15:29:15
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebeea849

Приложение А

(обязательное к рабочей программе дисциплины)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Научно-исследовательский семинар»

Уровень образования

магистратура

(бакалавриат/магистратура/специалитет)

Направление подготовки
магистратуры

19.04.02 Продукты питания из растительного сырья

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Профиль направления
подготовки/специализация

Процессы и аппараты пищевых производств

(наименование)

Разработчик

подпись



Ахмедов М.Э., д.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

Фонд оценочных средств обсужден на заседании кафедры ТППОПиТ
«14» 09 2021 г., протокол № 1

Зав. кафедрой

подпись



Демирова А.Ф., д.т.н., доцент

(ФИО уч. степень, уч. звание)

г. Махачкала 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)
 - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП
 - 2.1.2. Этапы формирования компетенций
 - 2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования
 - 2.2.2. Описание шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП
 - 3.1. Задания и вопросы для входного контроля
 - 3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций
 - 3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачета и (или) экзамена)

1. Область применения, цели и задачи фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (ФОС) является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины Научно-исследовательский семинар и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся (в т.ч. по самостоятельной работе студентов, далее – СРС), освоивших программу данной дисциплины.

Целью фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Рабочей программой дисциплины Научно-исследовательский семинар предусмотрено формирование следующих компетенций:

1) ПК-3 - *Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов ...*

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля)

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины (модуля), и используемые оценочные средства приведены в таблице 1.

Перечень оценочных средств, рекомендуемых для заполнения таблицы 1 (в ФОС не приводится, используется только для заполнения таблицы)

- *Контрольная работа*
- *Устный опрос*
- *Вопросы для проведения зачета*

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

Таблица 1

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Критерии оценивания	Наименование контролируемых разделов и тем ¹
ПК-3 Руководит организационно-управленческой деятельностью, организует рациональное использование основных видов ресурсов	ИД-1 _{ПК-3} Управляет технологическим процессом производства продуктов питания из растительного сырья	- способен управлять технологическим процессом производства продуктов питания из растительного сырья	Темы:9,10
	ИД-2 _{ПК-3} Контролирует рациональное использование основных видов ресурсов при производстве продуктов питания из растительного сырья	- может контролировать рациональное использование основных видов ресурсов при производстве продуктов питания из растительного сырья	Темы:9,10,11,12,13,15
	ИД-2 _{ПК-3} Организует работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений и соблюдению экологической чистоты технологических процессов производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	- способен организовать работы по промышленной безопасности, профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений; - может обеспечить соблюдение экологической чистоты технологических процессов производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях	Темы:11,15

¹Наименования разделов и тем должен соответствовать рабочей программе дисциплины.

2.1.2. Этапы формирования компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине Научно-исследовательский семинар определяется на следующих этапах:

1. **Этап текущих аттестаций** (Для проведения текущих аттестаций могут быть использованы оценочные средства, указанные в разделе 2)
2. **Этап промежуточных аттестаций** (Для проведения промежуточной аттестации могут быть использованы другие оценочные средства)

Таблица 2

Код и наименование формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции					
		Этап текущих аттестаций					Этап промежуточной аттестации
		1-5 неделя	6-10 неделя	11-15 неделя	1-17 неделя		18-20 неделя
		Текущая аттестация №1	Текущая аттестация №2	Текущая аттестация №3	СРС	КР/КП	Промежуточная аттестация
1		2	3	4	5	6	7
ПК-3	ИД-1 _{ПК-3} - способен управлять технологическим процессом производства продуктов питания из растительного сырья	Вопросы 1-4 к первой аттестационной работе	Вопросы 1-4 ко второй аттестационной работе	Вопросы 1-4 к третьей аттестационной работе			Зачет
	ИД-2 _{ПК-3} - может контролировать рациональное использование основных видов ресурсов при производстве продуктов питания из растительного сырья	Вопросы 5-8 к первой аттестационной работе	Вопросы 5-9 ко второй аттестационной работе	Вопросы 5-8 к третьей аттестационной работе			Зачет
	ИД-3 _{ПК-3} - способен организовать работы по промышленной безопасности,	Вопросы 9-13 к первой аттестационной работе	Вопросы 10-12 ко второй аттестационной работе	Вопросы 9-11 к третьей аттестационной работе			Зачет

профилактике производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращению экологических нарушений; - может обеспечить соблюдение экологической чистоты технологических процессов производства новых продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях							
---	--	--	--	--	--	--	--

СРС – самостоятельная работа студентов;

КР – курсовая работа;

КП – курсовой проект.

2.2. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.2.1. Показатели уровней сформированности компетенций на этапах их формирования

Результатом освоения дисциплины **Научно-исследовательский семинар** является установление одного из уровней сформированности компетенций: высокий, повышенный, базовый, низкий.

Таблица 3

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
Высокий (оценка «отлично», «зачтено»)	Сформированы четкие системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные и верные.	Обучающимся усвоена взаимосвязь основных понятий дисциплины, в том числе для решения профессиональных задач. Ответы на вопросы оценочных средств

Уровень	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные/ профессиональные компетенции
	Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции	самостоятельны, исчерпывающие, содержание вопроса/задания оценочного средства раскрыто полно, профессионально, грамотно. Даны ответы на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень освоения компетенции
Повышенный (оценка «хорошо», «зачтено»)	Знания и представления по дисциплине сформированы на повышенном уровне. В ответах на вопросы/задания оценочных средств изложено понимание вопроса, дано достаточно подробное описание ответа, приведены и раскрыты в тезисной форме основные понятия. Ответ отражает полное знание материала, а также наличие, с незначительными пробелами, умений и навыков по изучаемой дисциплине. Допустимы единичные негрубые ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень освоения компетенции	Сформированы в целом системные знания и представления по дисциплине. Ответы на вопросы оценочных средств полные, грамотные. Продемонстрирован повышенный уровень владения практическими умениями и навыками. Допустимы единичные негрубые ошибки по ходу ответа, в применении умений и навыков
Базовый (оценка «удовлетворительно», «зачтено»)	Ответ отражает теоретические знания основного материала дисциплины в объеме, необходимом для дальнейшего освоения ОПОП. Обучающийся допускает неточности в ответе, но обладает необходимыми знаниями для их устранения. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень освоения компетенции	Обучающийся владеет знаниями основного материал на базовом уровне. Ответы на вопросы оценочных средств неполные, допущены существенные ошибки. Продемонстрирован базовый уровень владения практическими умениями и навыками, соответствующий минимально необходимому уровню для решения профессиональных задач
Низкий (оценка «неудовлетворительно», «не зачтено»)	Демонстрирует полное отсутствие теоретических знаний материала дисциплины, отсутствие практических умений и навыков	

Показатели уровней сформированности компетенций могут быть изменены, дополнены и адаптированы к конкретной рабочей программе дисциплины.

2.2.2. Описание шкал оценивания

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» внедрена модульно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. В соответствии с этой системой применяются пятибалльная, двадцатибалльная и стобальная шкалы знаний, умений, навыков.

Шкалы оценивания			Критерии оценивания
пятибалльная	двадцатибалльная	стобальная	
«Отлично» - 5 баллов	«Отлично» - 18-20 баллов	«Отлично» - 85 – 100 баллов	Показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрирует глубокое и прочное усвоение материала; - исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; - правильно формирует определения; - демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; - умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 баллов	«Хорошо» - 15 - 17 баллов	«Хорошо» - 70 - 84 баллов	Показывает достаточный уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений; - достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал; - демонстрирует умения ориентироваться в нормальной литературе; - умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 баллов	«Удовлетворительно» - 12 - 14 баллов	«Удовлетворительно» - 56 – 69 баллов	Показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е.: <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует общее знание изучаемого материала; - испытывает серьезные затруднения при ответах на дополнительные вопросы; - знает основную рекомендуемую литературу; - умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-11 баллов	«Неудовлетворительно» - 1-55 баллов	Ставится в случае: <ul style="list-style-type: none"> - незнания значительной части программного материала; - не владения понятийным аппаратом дисциплины; - допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; - неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; - неумение делать выводы по излагаемому материалу.

3. Типовые контрольные задания, иные материалы и методические рекомендации, необходимые для оценки сформированности компетенций в процессе освоения ОПОП

3.1. Задания и вопросы для входного контроля

1. Методы, используемые для проведения научного исследования.
2. Преимущества методов социологического исследования.
3. Критерии новизны научной работы.
4. Правила формулирования темы научной работы
5. Химический состав растительного сырья
6. Характеристика витаминов
7. Минеральные вещества
8. Основные причины порчи пищевых продуктов при хранении
9. Тара для консервов

3.2. Оценочные средства и критерии сформированности компетенций

1-й семестр

Контрольная работа № 1

1. Сущность понятия «наука».
2. Наука как сфера деятельности и знание.
3. Функции науки.
4. Задачи науки.
5. Химические особенности сырья
6. Углеводы
7. Жиры
8. Белковые и азотистые вещества
9. Органические кислоты
10. Полифенолы
11. Ферменты
12. Витамины
13. Минеральные вещества

Контрольная работа № 2

1. Основные причины порчи пищевых продуктов при хранении
2. Основные методы консервирования
3. Характеристика растительной ткани
4. Анатомические и физиологические характеристики различных видов плодового сырья
5. Хранение в замороженном виде
6. Создание высоких концентраций осмотически деятельных веществ
7. Хранение в регулируемой атмосфере

Контрольная работа № 3

1. Маринование, спиртование, квашение и спиртовое брожение
2. Тепловая стерилизация
3. Применение электрического переменного тока высокой и сверхвысокой частоты
4. Применение антисептиков
5. Применение антибиотиков
6. беспложивающее фильтрование

2-й семестр

Контрольная работа № 1

1. Мойка сырья
2. Инспекция, сортировка и калибровка
3. Очистка и измельчение сырья
4. Предварительная тепловая обработка
5. Бланширование водой
6. Бланширование паром
7. Обжаривание
9. Металлическая тара
10. Стеклоянная тара
11. Полимерная тара
12. Бумажно-металлическая тара
13. Картонная тара
14. Деревянная тара

Контрольная работа № 2

1. Этапы подготовки фасовки продукта
2. Характеристика рецептуры продукции
3. Способы эксгаустирования
4. Основные параметры стерилизационного процесса
5. Факторы, определяющие выбор температуры стерилизации
3. Факторы, определяющие время стерилизации
6. Факторы, влияющие на летальное время
7. Температура стерилизации
8. Вид микроорганизмов и их количество

Контрольная работа №3

1. Физические свойства продукта
2. Физические свойства материала тары
3. Геометрические размеры тары
4. Начальная температура продукта
5. Конечная температура продукта
6. Температура стерилизации
7. Состояние покоя или движения банки во время стерилизации

3-семестр

Контрольная работа 1

1. Изыскание научно обоснованных режимов стерилизации консервов
2. Зависимость между фактической летальностью режимов стерилизации и процентом биологического брака консервов
3. Расчет давления в жестяной таре при стерилизации
4. Расчет давления в стеклянной таре при стерилизации
5. Меры, позволяющие уменьшить давление в консервной таре при стерилизации

Контрольная работа 2

1. Влияние теплового эксгаустирования на давление в жестяной таре стерилизации.
2. Влияние механического эксгаустирования на давление в жестяной таре
3. Влияние теплового эксгаустирования на давление в стеклянной банке при стерилизации

4. Стерилизация в автоклавах
5. Стерилизация в открытом автоклаве
6. Стерилизация паром
7. Стерилизация в воде с противодавлением
8. Новые конструкции автоклавов
9. Стерилизационные аппараты непрерывного действия
10. Асептическое консервирование пищевых продуктов

Контрольная работа 3

1. Критерии качества научной статьи.
2. Специфика публикации научной статьи.
3. Специализированные периодические издания.
4. Научно-методическая конференция.
5. Научно-практический семинар.
6. Круглый стол.
7. Специфика доклада на научном мероприятии

Критерии оценки уровня сформированности компетенций при проведении контрольной работы:

- оценка «отлично»: продемонстрировано грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Даны верные ответы на все вопросы и условия задач (заданий). При необходимости сделаны пояснения и выводы (содержательные, достаточно полные, правильные, учитывающие специфику проблемной ситуации в задаче или с незначительными ошибками);

- оценка «хорошо»: грамотное последовательное решение задач (заданий) при правильно выбранном алгоритме. Однако, ответы на вопросы и условия задач (заданий) содержат незначительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «удовлетворительно»: обучающийся ориентируется в материале, но применяет его неверно, выбирает неправильный алгоритм решения задач (неверные исходные данные, неверная последовательность решения и др. ошибки), допускает вычислительные ошибки. Пояснения и выводы отсутствуют или даны неверно;

- оценка «неудовлетворительно»: обучающийся слабо ориентируется в материале, выбирает неправильный алгоритм решения, допускает значительное количество вычислительных ошибок. Пояснения и выводы отсутствуют.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций для устного опроса:

- оценка «отлично»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Обучающийся владеет терминологией, способен приводить примеры, высказывает свою точку зрения с опорой на знания и опыт;

- оценка «хорошо»: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, выстроен, но совершены единичные ошибки. Не в полной мере владеет знаниями по всей дисциплине. Даны ответы на дополнительные, поясняющие вопросы;

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос не полный, с ошибками. Обучающийся путается в деталях, с затруднением пользуется профессиональной терминологией. Есть замечания к построению ответа, к логике и последовательности изложения. Не отвечает на дополнительные вопросы;

- оценка «неудовлетворительно»: ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствует фрагментарность, нелогичность

изложения. Обучающийся не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная, не используется профессиональная терминология. Ответы на дополнительные вопросы не даны или неверные.

3.3. Задания для промежуточной аттестации (зачету)

Список вопросов к зачету

(1-й семестр)

1. Сущность понятия «наука».
2. Наука как сфера деятельности и знание.
3. Функции науки.
4. Задачи науки.
5. Химические особенности сырья
 6. Углеводы
 7. Жиры
 8. Белковые и азотистые вещества
 9. Органические кислоты
 10. Полифенолы
 11. Ферменты
 12. Витамины
 13. Минеральные вещества
 14. Основные причины порчи пищевых продуктов при хранении
 15. Основные методы консервирования
 16. Характеристика растительной ткани
 17. Анатомические и физиологические характеристики различных видов плодового сырья
 18. Хранение в замороженном виде
 19. Создание высоких концентраций осмотически деятельных веществ
 20. Хранение в регулируемой атмосфере

2-й семестр

1. Мойка сырья
2. Инспекция, сортировка и калибровка
3. Очистка и измельчение сырья
4. Предварительная тепловая обработка
5. Бланширование водой
6. Бланширование паром
7. Обжаривание
9. Металлическая тара
10. Стеклоянная тара
11. Полимерная тара
12. Бумажно-металлическая тара
13. Картонная тара
14. Деревянная тара
15. Этапы подготовки фасовки продукта
16. Характеристика рецептуры продукции
17. Способы эксгаустирования
18. Основные параметры стерилизационного процесса
19. Факторы, определяющие выбор температуры стерилизации
20. Факторы, определяющие время стерилизации
21. Факторы, влияющие на летальное время
22. Температура стерилизации

23. Вид микроорганизмов и их количество

3-й семестр

1. Изыскание научно обоснованных режимов стерилизации консервов
2. Зависимость между фактической летальностью режимов стерилизации и процентом биологического брака консервов
3. Расчет давления в жестяной таре при стерилизации
4. Расчет давления в стеклянной таре при стерилизации
5. Меры, позволяющие уменьшить давление в консервной таре при стерилизации
6. Влияние теплового эксгаустирования на давление в жестяной таре стерилизации.
7. Влияние механического эксгаустирования на давление в жестяной таре
8. Влияние теплового эксгаустирования на давление в стеклянной банке при стерилизации
9. Стерилизация в автоклавах
10. Стерилизация в открытом автоклаве
11. Стерилизация паром
12. Стерилизация в воде с противодавлением
13. Новые конструкции автоклавов
14. Стерилизационные аппараты непрерывного действия
15. Асептическое консервирование пищевых продуктов
16. Критерии качества научной статьи.
17. Специфика публикации научной статьи. 3. Специализированные периодические издания.
18. Научно-методическая конференция.
19. Научно-практический семинар.
20. Круглый стол.

Зачеты могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине).

По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения зачета:

- оценка «зачтено»: обучающийся демонстрирует всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, свободно выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоивший основную и дополнительную литературу. Обучающийся выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне не ниже базового;

- оценка «не зачтено»: обучающийся демонстрирует незнание материала, не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины. Обучающийся не выполняет задания, предусмотренные программой дисциплины, на уровне ниже базового. Дальнейшее освоение ОПОП невозможно без дополнительного изучения материала и подготовки к зачету.

Критерии оценки уровня сформированности компетенций по результатам проведения дифференцированного зачёта (зачета с оценкой):

- оценка **«отлично»**: обучающийся дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявил совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыл основные положения темы. В ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, явлений. Обучающийся подкрепляет теоретический ответ практическими примерами. Ответ сформулирован научным языком, обоснована авторская позиция обучающегося. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа или с помощью «наводящих» вопросов преподавателя. Обучающимся продемонстрирован высокий уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«хорошо»**: обучающимся дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, проявлено умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, но есть недочеты в формулировании понятий, решении задач. При ответах на дополнительные вопросы допущены незначительные ошибки. Обучающимся продемонстрирован повышенный уровень владения компетенцией(-ями);

- оценка **«удовлетворительно»**: обучающимся дан неполный ответ на вопрос, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, явлений, нарушена логика ответа, не сделаны выводы. Речевое оформление требует коррекции. Обучающийся испытывает затруднение при ответе на дополнительные вопросы. Обучающимся продемонстрирован базовый уровень владения компетенцией(-ями);

- оценки **«неудовлетворительно»**: обучающийся испытывает значительные трудности в ответе на вопрос, допускает существенные ошибки, не владеет терминологией, не знает основных понятий, не может ответить на «наводящие» вопросы преподавателя. Обучающимся продемонстрирован низкий уровень владения компетенциями.

Перечень

вопросов для проверки уровня остаточных знаний.

1. Сущность понятия «наука».
2. Наука как сфера деятельности и знание.
3. Функции науки.
4. Задачи науки.
5. Химические особенности сырья
 6. Углеводы
 7. Жиры
 8. Белковые и азотистые вещества
 9. Органические кислоты
 10. Полифенолы
 11. Ферменты
 12. Витамины
 13. Минеральные вещества
 14. Мойка сырья
 15. Инспекция, сортировка и калибровка
 16. Очистка и измельчение сырья
 17. Предварительная тепловая обработка
 18. Бланширование водой
 19. Бланширование паром
 20. Обжаривание
 21. Металлическая тара
 22. Стеклоянная тара
 23. Критерии качества научной статьи.

24. Специфика публикации научной статьи. 3. Специализированные периодические издания.
25. Научно-методическая конференция.
26. Научно-практический семинар.
27. Круглый стол.
28. Специфика доклада на научном мероприятии