



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе дисциплины)

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ»

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

19.04.02 ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

агроинженерии и пищевых систем
кафедра технологии продуктов питания

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

| Код и наименование компетенции | Дисциплина | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями |
|---|--|--|
| ПК-2: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии | Современные проблемы переработки растительного сырья | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние и проблемы технологии продукции растительного происхождения. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять проблемы технологии продукции растительного происхождения и принимать решения для ее совершенствования. <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - знаниями в области современных проблем технологии и оборудования продукции растительного происхождения. |

1.2. К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- типовые задания по курсовой работе;

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

| Система оценок | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|-----------------------------------|--|---|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| Критерий | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| 1 Системность и полнота знаний в от- | Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые | Обладает минимальным набором зна- | Обладает набором знаний, достаточным для системно- | Обладает полной системой знаний и системным |

| Система оценок | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|--|--|--|---|
| | 0-40% | 41-60% | 61-80 % | 81-100 % |
| Критерий | «неудовлетворительно» | «удовлетворительно» | «хорошо» | «отлично» |
| | «не зачтено» | «зачтено» | | |
| ношении изучаемых объектов | не может научно корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой) | ний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект | го взгляда на изучаемый объект | взглядом на изучаемый объект |
| 2 Работа с информацией | Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи | Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи |
| 3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта | Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений | В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации | В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные | В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи |
| 4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач | В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма | Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи |

К защите курсовой работы допускается обучающийся, выполнивший работу по утвержденной теме. Оценка курсовой работы осуществляется в два этапа. Первый этап – после проверки работы, второй этап – после ее защиты. При защите обучающийся получает оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки выставляются согласно системе оценок и критериям их выставления, указанной в табл. 3.

Таблица 3 – Критерии оценивания

| Показатель оценивания | Критерий оценивания | Оценка |
|------------------------------|--|--------|
| Теоретическая и практическая | Работа обладает новизной, имеет определенную теоретическую или практическую ценность | 5 |

| Показатель оценивания | Критерий оценивания | Оценка |
|--------------------------|---|--------|
| ценность КР | Отдельные положения работы могут быть новыми и значимыми в теоретическом или практическом плане | 4 |
| | Работа представляет собой изложение известных фактов и не содержит рекомендации по их практическому использованию | 3 |
| | Полученные результаты или решение задачи не являются верными | 2 |
| Содержание работы | Содержание полностью соответствует заявленной теме. Тема раскрыта полностью. Работа отличается логичностью. Выводы обоснованы | 5 |
| | Содержание работы соответствует заявленной теме, однако она раскрыта недостаточно обстоятельно. Работа выстроена достаточно логично | 4 |
| | Содержание работы не полностью соответствует заявленной теме, либо тема раскрыта недостаточно полно. | 3 |
| | Содержание работы не раскрывает заявленную тему. | 2 |
| Использование источников | Общее количество используемых источников 10 и более, включая литературу на иностранных языках. Используется литература последних лет издания. Внутритекстовые ссылки и библиография оформлены в соответствии с ГОСТ | 5 |
| | Общее количество используемых источников не соответствует норме. Имеются погрешности в оформлении библиографического аппарата | 4 |
| | Количество используемых источников недостаточно или отсутствуют источники по теме работы. Используется литература давних лет издания. Имеются серьезные ошибки в библиографическом оформлении источников | 3 |
| | Изучено малое количество литературы. Нарушены правила внутритекстового цитирования, список литературы оформлен не в соответствии с действующим ГОСТ | 2 |
| Качество защиты | Студент демонстрирует хорошее знание вопроса, кратко и точно излагает свои мысли, умело ведет дискуссию. | 5 |
| | Студент владеет проблематикой и в целом правильно излагает свои мысли, однако ему не всегда удается аргументировать свою точку зрения при ответе на вопросы | 4 |
| | Студент затрудняется в кратком и четком изложении результатов своей работы. | 3 |
| | Студент плохо разбирается в теории вопроса. Не может изложить результаты своей работы. | 2 |

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Компетенция ПК-2: Способен использовать современные достижения науки и передовой технологии.

Тестовые задания открытого типа:

1. Наука о способах и средствах переработки продовольственного сырья в пищевые продукты называется _____.

Ответ: пищевая технология

2. Способ консервирования плодов, ягод и плодово-ягодных полуфабрикатов с помощью сернистого ангидрида SO_2 или его водного раствора, сернистой кислоты H_2SO_3 , а также солей сернистой кислоты, в частности бисульфита натрия $NaHSO_3$, называется _____.

Ответ: сульфитация

3. Сок, произведенный из концентрированного сока или концентрированного сока и сока прямого отжима и питьевой воды, называется _____.

Ответ: восстановленным

4. Способ сушки, при котором осуществляется передача тепла к высушиваемому продукту за счет движения сушильного агента, перемешивания его с испаряющейся влагой продукта и ее уноса из зоны сушиллки называется _____.

Ответ: конвективным

5. В практике хлебопекарного производства широкое применение находят, улучшители _____ и _____ действия.

Ответ: окислительного и восстановительного

6. Основными технологическими процессами при производстве консервов, определяющими их микробиологическую стабильность являются _____ и _____.

Ответ: герметизация и стерилизация

7. Полное уничтожение микроорганизмов и их спор на различных изделиях, поверхностях и препаратах осуществляется в процессе _____.

Ответ: стерилизации

8. Невозможно получить хлебобулочные изделия, отвечающие стандарту при значениях ___ - ___% ИДК и ___ - ___% клейковины.

Ответ: 50-55% и 2-4%

9. Дефектом хлеба является _____ и _____.

Ответ: картофельная болезнь и плесневение

10. Пастильные изделия делятся на _____ и _____.

Ответ: клеевые и заварные

11. Сок прямого отжима, произведенный из свежих или сохраненных свежими фруктов и (или) овощей в присутствии потребителей и не подвергавшийся консервированию называется _____.

Ответ: свежеотжатым

12. Жмых яблок можно использовать как _____ и _____.

Ответ: корм для домашнего скота и топливо

13. Уплотненная беспористая полоса мякиша, которая обычно располагается у нижней корки хлеба, называется _____.

Ответ: закал

14. Важнейшей характеристикой в проблеме переработки растительного сырья в процессе квашения является _____.

Ответ: температура

15. Плодоовощное сырье, используемое для переработки, подразделяют на следующие группы _____, _____, _____, _____, _____, _____ и др.

Ответ: семечковые, косточковые, ягоды, орехи, тропические, субтропические и др.

16. За счёт применения высоких концентраций сухих веществ (30-50%) консервируются _____ плоды.

Ответ: протёртые с сахаром

17. При консервировании осуществляется термическим, химическим, радиационным, фильтрационным методами _____.

Ответ: стерилизация

18. К _____ группе относятся овощи, съедобной частью которых являются корни, клубни, стебель или листья.

Ответ: вегетативной

19. Способ сушки, при котором обезвоживание производится прямым воздействием на продукт инфракрасными (ИК) лучами с помощью специальных инфракрасных ламп называется _____.

Ответ: радиационным

20. Хлебопекарные улучшители используют для продления сроков _____ и улучшения нестабильного качества _____.

Ответ: хранения, муки

21. На хлебозаводах для улавливания мелкой мучной, сахарной и другой пыли применяются рукавные матерчатые _____.

Ответ: фильтры

22. Мука с крепкой клейковиной, из зерна, поврежденного клопом-черепашкой и свежемолотого, относится к видам пшеничной муки с _____ хлебопекарными свойствами.

Ответ: пониженными

23. Уменьшение потери продукта в 2-3 раза, сокращение время заморозки в 3-10 раз, сокращение производственных площадей в 1,5-2 раза, сокращение срока окупаемости на 15-20 % является преимуществами _____ заморозки.

Ответ: шоковой

Тестовые задания закрытого типа:

24. При высушивании плодов и овощей осмотическое давление.

1 повышается

2 понижается

3 не изменяется

25. Преимущества шоковой заморозки:

1 уменьшаются потери продукта в 2-3 раза и сокращается время заморозки в 3-10 раз

2 сокращается время заморозки в 3-10 раз, сокращается срок окупаемости на 15-20 % и сокращаются производственные площади в 1,5-2 раза

3 сокращаются производственные площади в 1,5-2 раза и сокращается срок окупаемости на 15-20 %

4 сокращается срок окупаемости на 15-20 %, уменьшаются потери продукта в 2-3 раза и сокращается время заморозки в 3-10 раз

5 уменьшаются потери продукта в 2-3 раза, сокращается время заморозки в 3-10 раз, сокращаются производственные площади в 1,5-2 раза, сокращается срок окупаемости на 15-20 %

26. В периоды в процессе сушки входит (несколько вариантов ответа):

1 **испарение свободной влаги**

2 **испарение связанной влаги**

3 усушка

4 упаковывание готового продукта

27. Картофельную болезнь хлеба вызывает:

1 высокая кислотность

2 **спорообразующие термотолерантные бактерии р. Bacillus**

3 плесень

4 нарушение срока хранения

28. К семечковым относятся (несколько вариантов ответа):

1 **яблоки**

2 кизил

3 **груша**

4 виноград

5 черешня

6 абрикос

7 **айва**

8 земляника

- 9 вишня
- 10 слива
- 11 крыжовник

29. При несоблюдении температурного режима на этапах брожения и хранения квашенной капусты у продукта может быть (несколько вариантов ответа):

1 потемнение

2 слизь

3 гниение

4 посторонний запах

30. В хранилищах контролю при хранении растительного сырья должны подвергаться (несколько вариантов ответа):

1 параметры воздуха

2 состав газовой среды

3 концентрация углекислого газа

4 качество растительного сырья при хранении

5 своевременное удаление поврежденного сырья

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Учебным планом для обучающихся предусмотрено выполнение курсовой работы.

Тема курсовой работы должна соответствовать теме исследования в рамках магистерского проекта, и согласовывается с научным руководителем магистранта.

Тема курсовой работы:

«Современные проблемы производства _____»

(название исследуемого продукта)

Курсовая работа должна содержать следующие разделы:

Введение

1. Характеристика разрабатываемого продукта
2. Проблема выбора сырья для разрабатываемого продукта
3. Технологические проблемы производства разрабатываемого продукта
4. Экологические и экономические проблемы производства

Заключение

Библиографический список

Во введении дается краткая характеристика вида разрабатываемой продукции, приводится актуальность темы, цель и задачи работы.

В 1 разделе «Характеристика разрабатываемого продукта» приводится технологическая схема процессов приготовления и ее описание, а также характеристика и особенности готовой продукции.

Во 2 разделе «Проблема выбора сырья для разрабатываемого продукта» приводятся сырьевые проблемы производства заданного продукта, дается их характеристика и способы решения.

В 3 разделе «Технологические проблемы производства разрабатываемого продукта» приводятся технологические проблемы производства заданного продукта, дается их характеристика и способы решения.

В 4 разделе «Экологические и экономические проблемы производства» приводятся экологические, экономические и другие проблемы производства заданного продукта, дается их характеристика и способы решения.

В заключении обобщается проделанная работа с соответствующими выводами и предложениями.

Список использованных источников, включая литературные, нормативные и др. на любых носителях, оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» в действующей редакции.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Современные проблемы переработки растительного сырья» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Преподаватель-разработчик – Чернега О.П., к.т.н., доцент

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедры технологии продуктов питания.

Заведующая кафедрой



И.М. Титова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем (протокол № 07 от 27 августа 2024 г).

Председатель методической комиссии



М.Н. Альшевская