Министерство образования и науки Удмуртской Республики

бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Удмуртской Республики

«Ижевский торгово-экономический техникум»

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

для участия в конкурсе «Дистанционный урок»

на тему: **«Технология производства кефира, простокваши и ацидофилина»**

Разработал:

преподаватель профессионального

учебного цикла, канд. с.-х. наук И.М. Хаертдинов

Ижевск, 2022

**СОДЕРЖАНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ…………………………………………...………………..…………………….…..3

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ………………………………………… …………..………………....…..4

ВЫВОД…………………………………………… …………….………………………..….…10

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……………………………….……………..…..…………………..11

ПРИЛОЖЕНИЕ...………………………………………………………………………………12

**ВВЕДЕНИЕ**

Для раскрытия общих дидактических принципов и алгоритмов организации учебного процесса необходимо использовать такой вид методической продукции, как технологическая карта занятия. Она должна обеспечивать условия для освоения учебной информации, формирования общих и профессиональных компетенций, а также получения новых знаний и умений обучающихся. Правильно оформленная технологическая карта позволяет каждому педагогу достичь планируемых результатов освоения образовательной программы ФГОС среднего профессионального образования.

Средний возраст обучающихся техникума – 17 лет. Студенты очень активны, любят творчество, принимают участие в студенческих конкурсах, конференциях, семинарах, дискуссиях и других мероприятиях. Во время занятий требуется приложить достаточное количество усилий, чтобы заинтересовать и удержать их внимание. Поэтому наряду с традиционными видами учебных занятий необходимо использовать нетрадиционные формы их проведения (урок-викторина, деловая игра, урок-турнир, дебаты, урок-экскурсия и др.), варьировать технологии, формы и методы обучения, активно применять инновации.

Обучающиеся второго курса специальности 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов» приступают к изучению профессиональных модулей: ПМ.01 «Приемка и первичная обработка молока» и ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих». В данной работе представлена технологическая карта дистанционного занятия ПМ.06 по теме «Технология производства кефира, простокваши и ацидофилина».

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**Технологическая карта занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия И.О. преподавателя | Хаертдинов Ильназ Мударисович |
| Наименование  Дисциплины / МДК | ПМ.06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» / МДК 06.01 Выполнение работ по профессии «Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов» |
| Специальность / группа | 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов / МБ-20 |
| Тема учебного занятия | Технология производства кефира, простокваши и ацидофилина |
| Тип занятия | Комбинированное занятие |
| Цель занятия | Изучение технологии производства кефира, простокваши и ацидофилина |
| Задачи: | *Обучающие:*  – систематизация знаний, полученных на предыдущих занятиях;  – ознакомление с технологией производства кисломолочных продуктов;  – ознакомление с новыми терминами и понятиями;  – закрепление нового материал путем проведения рефлексии.  *Развивающие:*  – развитие логического мышления;  – формирование умения сравнивать, обобщать и анализировать новый материал.  *Воспитательные:*  – формирование интереса к изучению профессионального модуля;  – воспитание у обучающихся коммуникативности, дисциплинированности, аккуратности;  – совершенствование умения работать в коллективе;  – формирование умения контролировать эмоции;  – воспитание чувства ответственности за порученное дело. |
| Планируемые результаты | |
| Профессиональные компетенции | ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке кисломолочных и детских молочных продуктов.  ПК 6.2. Изготавливать производственные закваски.  ПК 6.3. Вести технологические процессы производства кисломолочных и детских молочных продуктов.  ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных и детских молочных продуктов.  ПК 6.5. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных и детских молочных продуктов. |
| Общие компетенции | ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.  ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.  ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |
| Межпредметные связи | Химия, физика – изменение количественных и качественных характеристик молока при механической и тепловой обработке на теплообменном оборудовании;  биология – использование заквасок на основе чистых культур микроорганизмов для заквашивания и сквашивания молока. |
| Материалы для дифференцированного обучения | Для обучающихся с проблемами усвоения учебного материала (обучающийся с нарушением слуха и слабовидящий обучающийся):  – представление части материала в видео-формате с субтитрами;  – возможность автоматического увеличения шрифта;  – возможность изменения цвета фона. |
| Материалы и ресурсы, необходимые для занятия | Оборудование: персональный компьютер (планшет или смартфон) с доступом в интернет, стол, стул.  Программное обеспечение: пакет стандартных офисных приложений, программа Zoom, система дистанционного обучения MOODLE.  Учебная литература:  Крючкова В.В. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / В.В. Крючкова. – Персиановский: Донской ГАУ. – 2018. – 232 с.  Нормативная документация:  – ГОСТ 31454-2012 Кефир. Технические условия.  – ГОСТ 31668-2012 Ацидофилин. Технические условия.  – ГОСТ 31456-2013 Простокваша. Технические условия.  Интернет – ресурсы:  https://studbooks.net/800227/marketing/tehnologicheskiy\_protsess\_proizvodstva\_kislomolochnyh\_napitkov |
| Методы оценивания, способ обратной связи при проверке задания | Дискуссии в режиме видеоконференции, тестирование, выполнение заданий, получение рецензий преподавателя на выполненное задание, чат, рекомендации по дальнейшему изучению курса |
| Формат проведения занятия | Онлайн–режим |
| Форма организации деятельности | Беседа, работа в группах, индивидуальная и самостоятельная работа. |
| Учет результатов деятельности  *(электронный журнал)* | WEB-БАРС Электронный колледж |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ход учебного занятия** | | | |
| Этапы учебного занятия | Время, мин | Деятельность преподавателя | Деятельность обучающегося |
| 1. Организационный | 3 | Приветствие, отметка отсутствующих в журнале. Мотивация обучающихся к учебной деятельности. Знакомство с критериями оценок на занятии. | Приветствие. Настрой на занятие.  Слушают критерии оценок. |
| 2. Проверка ранее полученных знаний | 7 | Тестирование в системе дистанционного обучения MOODLE.  Фиксация и оглашение результатов тестирования. | Проходят тестирование в MOODLE.  Слушают результаты. |
| 3. Изучение нового материала | 28 | Рассказывает о кисломолочных продуктах, их полезных свойствах, ценности для организма человека.  Делит обучающихся на три группы, дает задание:  составить технологическую схему производства кефира (I группа), простокваши (II группа) и ацидофилина (III группа). Преподаватель отправляет обучающимся файл M. Excel с соответствующим названием и терминами для построения схемы (прил.).  Во время выполнения задания при помощи презентации демонстрирует слайд с терминами, необходимыми для построения схем.  Преподаватель предлагает одному или двум обучающимся каждой группы показать и технологическую схему на листе Excel в Zoom и дать по ней комментарий.  Наводящими вопросами помогает выявить причинно-следственные связи.  После обсуждения задания преподаватель подводит обучающихся к формулировке темы учебного занятия, вместе с обучающимися ставит цель и задачи занятия.  Объясняет новый материал с использованием презентации в Microsoft PowerPoint, задает обучающимся вопросы по ходу занятия, побуждая к высказыванию своего мнения.  Показывает и комментирует технологические схемы производства кефира, простокваши и ацидофилина. | Слушают информацию о кисломолочных продуктах, их полезных свойствах, ценности для организма.  Делают задание в группах по построению технологической схемы, используя слова из файла Excel. Пытаются расставить термины так, чтобы получилась схема производства кефира (I группа), простокваши (II группа) и ацидофилина (III группа).  При выполнении данного задания выявляют и фиксируют затруднения.  Один или два студента из группы показывают технологическую схему на листе Excel в Zoom и комментируют результат работы в группе. Отвечают на вопросы преподавателя и одногруппников. Озвучивают возникшие затруднения при составлении технологической схемы кисломолочного продукта.  После обсуждения задания формулируют тему занятия, вместе с преподавателем ставят цель и задачи занятия.  Внимательно слушают новую тему и производят необходимые записи в рабочих тетрадях.  Выявляют закономерность, высказывают свое мнение, подкрепляя аргументами.  Отвечают на вопросы, обсуждают, анализируют, обобщают новую информацию. |
| 4. Закрепление; применение знаний и умений в новой ситуации | 15 | Задает вопросы.  Организует беседу, связывая результаты занятия с поставленными целями и задачами.  Подводит обучающихся к выводу о технологиях производства различных кисломолочных продуктов.  Организует проверку знаний в виде теста из трех вопросов c применением презентации в Microsoft PowerPoint для демонстрации вопроса, вариантов ответа и чата Zoom для ответов обучающихся. | Отвечают на вопросы.  Принимают активное участие в беседе.  Обсуждают, анализируют, делают выводы.  Отвечают на вопросы теста через чат Zoom. |
| 5. Подведение итогов, выставление оценок, рефлексия | 5 | Оценивает деятельность обучающихся на занятии: озвучивает оценки и выставляет в журнал.  Задает вопросы: что получилось на занятии? Что не получилось? Чем вы это аргументируете?  Предлагает оценить занятие при помощи смайликов через чат в Zoom:  «веселый» – понравилось занятие;  «грустный» – не понравилось занятие;  «нейтральный» – не всё понравилось. | Принимают участие в оценке своей учебной деятельности.  Отвечают на вопросы преподавателя, аргументируют ответы.  Принимают участие в рефлексии посредством смайликов. |
| 6. Информация о домашнем задании | 2 | Выдает домашнее задание.  Проводит инструктаж. | Записывают домашнее задание.  Задают уточняющие вопросы. |

**ВЫВОД**

Методическая разработка дистанционного занятия по теме «Технология производства кефира, простокваши и ацидофилина» позволяет обрести, усвоить и закрепить знания по особенностям технологии переработки молока в кисломолочные продукты диетического питания. Во время занятия, обучающиеся выявляя какие-либо закономерности высказывают свое мнение, подкрепляя его аргументами. После изучения данной темы, обучающиеся различают технологические режимы и схемы производства кефира, простокваши и ацидофилина, владеют основными терминами и понятиями.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. ГОСТ 31454-2012 Кефир. Технические условия // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200096704 (дата обращения 18.03.2022 г.)
2. ГОСТ 31668-2012 Ацидофилин. Технические условия // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200096904 (дата обращения 18.03.2022 г.)
3. ГОСТ 31456-2013 Простокваша. Технические условия // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс]. – URL: https://docs.cntd.ru/document/1200102734 (дата обращения 18.03.2022 г.)
4. Крючкова В.В. Технология молока и молочных продуктов: учебное пособие / В.В. Крючкова. – Персиановский: Донской ГАУ – 2018. – 232 с.
5. Технологический процесс производства кисломолочных напитков // Studbooks.net [Электронный ресурс]. – URL: https://studbooks.net/800227/marketing/tehnologicheskiy\_protsess\_proizvodstva\_kislomolochnyh\_napitkov (дата обращения 18.03.2022 г.)

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Пример правильной технологической схемы производства ацидофилина**

