

Россия аграрная: пищевая промышленность и общественное питание

Мотивационная часть

Подготовка к занятию

Дорогие педагоги! Напоминаем вам о сообществах «Россия — мои горизонты» в социальных сетях:

ВКонтакте — <https://vk.com/russiamyhorizons>,

Telegram — https://t.me/russia_my_horizons.

Интересные новости из мира профориентации, дополнительные материалы, интересный видеоконтент, опросы и многое другое. Будьте в курсе всех обновлений!

Для проведения занятия рекомендуется заранее подготовить материалы/слайды, разделить класс на четыре группы, для каждой группы положить несколько листов А4, распечатать бланки ответов и нарезать их. А также попросить обучающихся подготовить карандаши и ручки для заполнения материалов (подробности заданий — в соответствующей части сценария).

Введение

Слово педагога: Дорогие друзья, недавно мы с вами изучали Аграрную среду, обсуждали вопросы растениеводства и садоводства, и даже поговорили о том, как продукция теплиц, садов и полей находит применение в жизни людей и животных. Сегодня мы продолжим наше путешествие по Аграрной среде, сосредоточив внимание на пищевой промышленности и общественном питании. Итак, запишите, пожалуйста, тему в рабочих тетрадях — «Россия аграрная: пищевая промышленность».

Как вы думаете, что нас ждёт на этом занятии?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Замечательные ответы! Вы уже прекрасно представляете, о чём мы будем говорить. Сегодня вас ждёт много интересного, и, конечно же, на занятии мы будем анализировать видеоматериалы и участвовать в интерактивных заданиях. А сейчас предлагаю

посмотреть видеоролик. Будьте внимательны, после него вас ждёт непростое задание. Прошу внимание на экран!

Видеоролик с обзором отрасли

Текст видеоролика:

В современном продуктовом магазине или на рынке легко потеряться среди множества товаров. Что их объединяет? На каждой полке лежит результат работы пищевой промышленности. Эта отрасль — одна из ключевых в экономике России и отвечает за продуктовую безопасность страны. То есть заботится о том, чтобы вкусных и качественных продуктов хватало на всех — и можно было делать запасы.

Сегодня пищевая промышленность — это высокотехнологичная сфера, которая включает в себя различные подотрасли, такие как мясная, молочная, рыбная, хлебопекарная, масложировая, макаронная, кондитерская и многие другие. И, конечно, все они не могут существовать без специалистов, которые выбрали для себя работу в отрасли. А таких около двух миллионов человек!

Но чтобы накормить всю страну, а это — 146 миллионов человек, сегодня на помощь приходят современные технологии. Одним из интересных направлений является внедрение роботов в производство. Например, на одном из предприятий есть российский робот, который помогает изготавливать ватрушки, а на другом робот принимает участие в производстве мясной продукции. С их помощью обеспечивается точность и высокая скорость выполнения поставленных задач.

Кафе, рестораны, кондитерские, бистро, фудтраки, булочные и столовые — сегодня всё это отдельная сфера экономики — общественное питание. Оно включает в себя множество задач — от технического оснащения места, где предлагают такие услуги, и соблюдения всех санитарно-эпидемиологических норм до вкусных блюд, за которыми гости будут возвращаться снова и снова.

Сегодня перед пищевой промышленностью и общественным питанием стоят новые глобальные вызовы и возможности, связанные с ростом населения Земли. По прогнозам, к 2050 году оно достигнет 9,8 миллиардов человек. Важно обеспечить всех качественной едой, и именно современные технологии и высококлассные специалисты играют ключевую роль в этом процессе.

Если вы заинтересованы в технологиях, инновациях и хотите внести вклад в обеспечение страны и мира качественной продукцией, пищевая промышленность — это ваш выбор. Работа в этой отрасли открывает множество возможностей. Здесь востребованы специалисты самых разных направлений, включая инженеров-технологов и даже учёных в области пищевых технологий. Кто знает, возможно, именно вы будете разрабатывать новые

способы производства продуктов и логистики, которые изменяют мир.

Обсуждение ролика

Слово педагога: Друзья, поделитесь впечатлениями от видеоролика? Что запомнилось больше всего?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Вы обратили внимание, что в видеоролике рассказывается не только о пищевой промышленности, но и о такой отрасли, как общественное питание? Пищевая промышленность и общественное питание — это два разных, но взаимосвязанных направления, которые играют важную роль в обеспечении нашей страны. Как вы считаете, в чём между ними разница?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Вы правильно рассуждаете! Пищевая промышленность занимается производством продуктов питания — это все этапы от выращивания сырья до создания готовых продуктов. Примером может служить завод, где производят молочные продукты или хлеб.

А общественное питание — это сфера, которая связана с приготовлением еды для потребителей. Это кафе, рестораны, столовые, где продукты, созданные пищевой промышленностью, превращаются в готовые блюда.

Друзья, на прошлых занятиях мы с вами начали составлять карту Аграрной среды, в которую внесли такие важные отрасли, как садоводство и растениеводство.

Сегодня мы с вами продолжим расширять нашу карту Аграрной среды, поэтому предлагаю дополнить её пищевой промышленностью, которая тесно связана с растениеводством и садоводством. Ведь именно эта отрасль превращает сырьё, выращенное на полях и садах, в разнообразные продукты питания, которые мы потребляем каждый день.

Основная часть

Игра-разминка

Слово педагога: Друзья, пришло время ответить на вопросы! В начале занятия вы поделились на команды. Придумайте, пожалуйста, название своей команды, подходящее к теме, и поставьте табличку на столе.

Обучающиеся с начала занятия уже сидят в группах (командах). Обучающиеся сгибают вдоль лист А4, пишут название команды, ставят табличку. У каждой команды есть бланки для записи ответов.

Слово педагога: На протяжении всего занятия я буду задавать вопросы. Ваша задача — ответить на них и зафиксировать свой ответ в бланке! После каждого раунда вы будете сдавать мне листочки. Баллы каждой команды я буду записывать на доске. В первом раунде каждый верный ответ принесёт вам один балл. Итак, начинаем!

Команды отвечают по очереди. Всё занятие они набирают баллы за правильные ответы, в конце подводится итог.

Назовите хотя бы три вида предприятий общественного питания.

Правильный ответ: кафе, рестораны, кондитерские, бистро, фудтраки, булочные и столовые (любые три вида).

Как на производствах используется робототехника? Приведите пример.

Правильный ответ: роботы помогают изготавливать кондитерские изделия, такие как ватрушки (с их помощью обеспечиваются точность и скорость выполнения кулинарных задач). Также роботы принимают участие в производстве мясной продукции.

Какая отрасль в России отвечает за продуктовую безопасность страны, то есть заботится о том, чтобы вкусных и качественных продуктов хватало на всех и можно было делать запасы?

Правильный ответ: пищевая промышленность.

Слово педагога: Отлично! У нас есть первые результаты. А теперь ваша задача — ответить не просто правильно, но и быстрее других. Поднимайте руки — выкрики с места не считаются.

Далее задаются три дополнительных вопроса для всех групп в формате «кто быстрее».

Баллы отмечаются мелом на доске. Если обучающийся ответил некорректно, ход переходит к следующему поднявшему руку.

Какие отрасли/подотрасли входят в такую высокотехнологичную сферу, как пищевая промышленность? Перечислите хотя бы три.

Ответы обучающихся. Возможный ответ: мясная, молочная, рыбная, хлебопекарная и многие другие.

Слово педагога: Молодцы, друзья! На самом деле в эту сферу входят более 60 направлений производств! Перейдём ко второму вопросу.

Сколько тонн хлеба и хлебобулочных изделий производят в России каждый год?

Ответы обучающихся.

Правильный ответ: шесть миллионов тонн.

Слово педагога: Итак, финальный вопрос для всех команд.

Какие глобальные вызовы и возможности, связанные с ростом населения Земли, стоят перед пищевой промышленностью и общественным питанием?

Ответы обучающихся. Правильный ответ: обеспечить всех качественной едой.

Слово педагога: Друзья, вы молодцы, что так активно принимаете участие в игре! Хочу предупредить: в течение занятия у нас с вами будет ещё одна командная активность, так что итоги подведём в конце. А сейчас мы с вами отправимся в удивительный мир пищевой промышленности. Давайте посмотрим видеоролик, который расскажет нам много интересного.

Видеоролик о предприятии и профессиях

Обсуждение ролика

Слово педагога: А теперь возьмите следующий бланк (*бланк ответов: обсуждение предприятия*) и запишите туда ответы на новые вопросы. За каждый правильный ответ вы получите плюс один балл.

Слово педагога: Все мы понимаем, что работа в пищевой промышленности требует особого набора качеств и навыков, поскольку они напрямую влияют на качество и безопасность продуктов на наших столах. Какие, по вашему мнению, профессионально важные качества являются ключевыми для профессий в этой сфере?

Ответы обучающихся.

Демонстрируя слайд на экране, педагог корректирует ответы, фиксируя границы знаний обучающихся.

Профессионально важные качества:

Внимательность к деталям важна для соблюдения стандартов качества и безопасности.

Физическая выносливость необходима для работы в интенсивных условиях.

Знание гигиенических норм нужно для обеспечения чистоты и безопасности продукции.

Технические навыки пригодятся для работы с оборудованием и технологиями.

Командная работа поможет эффективно взаимодействовать с коллегами.

Организованность необходима для выполнения задач в срок.

Слово педагога: Молодцы, друзья! Давайте подытожим: в пищевой промышленности смогут найти себя люди, которые любят кулинарию и создавать новые продукты, обладают внимательностью и педантичностью, стремятся к научным исследованиям и внедрению новых технологий. Эта сфера открыта для всех, кто хочет совершенствовать качество продукции и вносить свой вклад в развитие новых пищевых решений. Давайте внесём эти профессионально важные качества в рабочие тетради, чтобы они были у нас под рукой и мы могли легко вернуться к ним при необходимости.

Обучающиеся работают с тетрадями.

Слово педагога: Как же реализовать себя в этой профессиональной среде? Чтобы ответить на этот вопрос, предлагаю посмотреть видеоролик о направлениях образования, которые непосредственно связаны с пищевой промышленностью. Внимание на экран!

Видеоролик о направлениях образования

Текст видеоролика:

Современные технологии кардинально меняют пищевую промышленность и рынок труда. Сегодня роботы сортируют овощи и фрукты, искусственный интеллект участвует в логистике, а «умная» упаковка определяет свежесть продуктов. Благодаря этим инновациям появляются новые профессии, такие как оператор технологического оборудования, программист, инженер и даже повар молекулярной кухни. Пищевая промышленность требует специалистов, которые разбираются в новых технологиях на уровне с IT-профессионалами.

Но востребованными остаются и хорошо знакомые нам профессии: повар, кондитер, технолог. В любом случае, чтобы стать специалистом в пищевой промышленности и общественном питании, можно получить образование в техникумах, колледжах или вузах. В выборе вам помогут Укрупненные группы специальностей и направлений подготовки (УГСН), которые объединяют родственные профессии. В пищевой промышленности доступны следующие направления:

Среднее профессиональное образование (СПО):

19.01.01 Аппаратчик-оператор производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности

19.01.09 Мастер по эксплуатации, механизации, автоматизации и роботизации технологического оборудования и процессов пищевой промышленности

19.01.18 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья

19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания детского питания

19.01.20 Аппаратчик-оператор производства продукции общественного питания массового производства и специализированных пищевых продуктов

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

19.02.12 Технология продуктов питания пищевого происхождения

19.02.13 Технология продуктов общественного питания массового производства и специализированных пищевых продуктов

19.02.14 Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация технологического оборудования и процессов пищевой промышленности

Бакалавриат:

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

19.03.03 Продукты животного происхождения

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Магистратура:

19.04.04 Технология продукции и организация общественного питания

19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Но и этим ваш выбор не ограничивается. Вы также можете стать частью фудтеха, выбрав дополнительные направления подготовки:

15.03.02 Технологические машины и оборудование (Машины и аппараты пищевых продуктов)

27.03.01 Стандартизация и метрология (Технический контроль в пищевой промышленности)

27.03.02 Управление качеством (Управление качеством в пищевой промышленности)

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза (Технологии пищевой безопасности)

36.03.02 Зоотехния (Технология производства продуктов молочного и мясного скотоводства)

38.03.07 Товароведение (Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья и продовольственных товаров)

43.01.09 Повар, кондитер

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

Кстати, к одной и той же профессии в пищевой промышленности можно прийти разными путями. Например, если вы хотите стать технологом пищевого производства, вы можете начать обучение в колледже по специальности «Технология пищевых продуктов», а затем продолжить образование в вузе. Но есть и другие варианты, например, выбрать направление «Управление качеством» или «Технологические машины и оборудование». Все эти пути приведут вас к работе в пищевой промышленности, но каждый будет иметь свой акцент — один будет больше связан с контролем качества продукции, а другой — с техническими аспектами производства.

Кроме того, вы можете гибко подходить к выбору предметов для ЕГЭ. Если один из обязательных предметов не дал необходимого количества баллов для набора по определенной программе, вы можете сменить направление и выбрать то, где требования могут быть другими. Это даст вам больше шансов на поступление и развитие в выбранной профессии.

Решив посвятить себя работе в пищевой промышленности, вы откроете для себя множество преимуществ. Во-первых, это стабильная отрасль, которая постоянно развивается и обеспечивает востребованность специалистов. Во-вторых, пищевые технологии активно внедряют такие инновации, как автоматизация процессов, управление качеством и

разработка новых продуктов, что делает работу в этой сфере интересной и разнообразной. Кроме того, работники пищевой промышленности вносят значительный вклад в обеспечение безопасности и качества продуктов питания — для кого-то это может стать отличной мотивацией для работы.

Групповая работа

Слово педагога: Друзья, как вы думаете, какие возможности могут предоставить пищевая промышленность и общественное питание тем, кто стремится получить высшее образование?
Ответы обучающихся.

Слово педагога: Вы мыслите в верном направлении! Пищевая промышленность и общественное питание — это фундамент, который не только способствует созданию условий для здорового питания населения, но и поддерживает устойчивое развитие, что является основой для процветания страны.

И помните, что прежде всего следует ориентироваться на свои главные интересы и предпочтения — что именно вас привлекает в этой отрасли, а далее выбрать УГСН, что позволит не только получить теоретические знания, но и развить практические навыки, которые будут востребованы на рынке труда.

Слово педагога: А теперь предлагаю немного размяться и продолжить работу в командах, которые сформировались в начале нашего с вами занятия. Готовы? Тогда вас ждёт увлекательная игра под названием «Твоя профессия».

Перед занятием педагог распечатывает карточки с вопросами и на оборотной стороне пишет, сколько баллов команды могут получить за правильный ответ (один, два или три). Затем карточки раскладываются на столе, и представители команд по очереди вытягивают по одной. В результате у каждого на руках должно оказаться три карточки с разным «номиналом» — один, два и три балла.

Команды отвечают сначала на вопросы со сложностью в один балл, затем — в два, а затем — в три. Если ответ верный, команда получает то количество баллов, которое было указано на карточке. Если ответ неверный, педагог корректирует его, но баллы не присуждаются. После каждого ответа ход переходит к следующей команде. Количество очков команды записывают в бланки самостоятельно и затем сообщают педагогу. Игра заканчивается, когда даны ответы на все 12 вопросов.

Слово педагога: Друзья, правила викторины просты: в вашем распоряжении четыре профессии изучаемой нами пищевой отрасли, а именно: инженер-технолог пищевых производств, специалист по безопасности пищевых продуктов, экономист в сфере пищевой промышленности, научный сотрудник в области пищевых технологий. У каждой профессии

есть три вопроса. Вопросы делятся на три категории по сложности от одного до трёх баллов. Задача каждой команды — выбрать три вопроса разной сложности. Я буду зачитывать вопросы, а вы — давать ответы. Если ответ верный, то вам начисляется то количество баллов, которое указано на карточке вопроса, а если нет, то баллы не присуждаются. Отвечать на вопросы команды будут строго по очереди.

Итак, викторина «Твоя профессия».

Подсказка для педагога:

Правильные ответы выделены в тексте.

Профессия: инженер-технолог пищевых производств

1 балл. Найдите лишнее.

Какие знания не обязательно нужны инженеру-технологу пищевых производств?

Химия

Биология

Математика

Физическая культура

2 балла. Определите, правда или вымысел.

Инженер-технолог пищевых производств контролирует качество сырья и готовой продукции на всех этапах производства. (Правда)

3 балла. Выберите правильный ответ.

Как инженер-технолог улучшает качество продуктов?

А. Проводит опросы потребителей

Б. Внедряет новые технологии в производство

В. Щупает продукцию руками

Г. Пишет статьи о питании

Профессия: специалист по безопасности пищевых продуктов

1 балл. Найдите лишнее.

Какие знания не обязательно нужны специалисту по безопасности пищевых продуктов?

Технология пищевого производства

Микробиология

Дизайн и искусство

2 балла. Определите, правда или вымысел.

Специалист по безопасности пищевых продуктов отвечает за маркетинг и рекламу новых пищевых продуктов. (Вымысел)

3 балла. Выберите правильный ответ.

Что умеет специалист по безопасности пищевых продуктов?

А. Тщательно проверять продукты на наличие загрязнителей, токсинов

Б. Анализировать данные о погодных условиях

В. Создавать новые рецепты для кулинарных шоу

Г. Устраивать корпоративные мероприятия для сотрудников

Профессия: экономист в сфере пищевой промышленности

1 балл. Найдите лишнее.

Чем не занимается экономист в сфере пищевой промышленности?

Составлением отчётов

Анализом рыночных тенденций

Управлением финансовыми рисками

Прогнозированием по звёздам

2 балла. Определите, правда или вымысел.

Экономист в сфере пищевой промышленности разрабатывает бюджетные планы для предприятий, чтобы контролировать расходы и доходы. **(Правда)**

3 балла. Выберите правильный ответ.

Какие знания необходимы экономисту в сфере пищевой промышленности для успешного выполнения своих обязанностей?

А. Юриспруденция

Б. Фитнес и диетология

В. Косметология и дерматология

Г. Экономика, финансы и маркетинг

Профессия: научный сотрудник в области пищевых технологий

1. Найдите лишнее.

Какое профессиональное качество не нужно научному сотруднику в области пищевых технологий?

Внимание к деталям

Ответственность

Художественный вкус

Критическое мышление

2. Определите, правда или вымысел.

Научный сотрудник в области пищевых технологий занимается разработкой новых методов для улучшения вкусовых качеств пищи. **(Правда)**

3. Выберите правильный ответ.

Какие задачи выполняет научный сотрудник в области пищевых технологий?

А. Управление складскими запасами

Б. Написание сценариев для реалити-шоу

В. Исследование новых ингредиентов и методов их обработки

Г. Ремонт технического оборудования с помощью скотча

После окончания игры проводится финальный подсчёт баллов. Объявляется команда-победитель.

Заключительная часть

Анонс от проекта Знание.Игра

Слово педагога: Дорогие ребята! Приглашаю вас принять участие в интеллектуальном чемпионате курса «Россия — мои горизонты»! В рамках этого чемпионата вы сможете проверять себя и прокачивать свои знания вместе с проектом Знание.Игра Российского общества «Знание». Это отличная возможность показать, на что вы способны, и получить крутые призы!

Чтобы обучающиеся смогли принять участие в игре, педагог должен стать их координатором, зарегистрироваться на платформе и прислать всем ссылку на участие.

Игра пройдёт в три этапа: 12 октября, 16 ноября, 21 декабря 2024 года.

12 октября подключайтесь к первой игре и отвечайте на вопросы турнира.

Все подробности можно найти в личном кабинете в Профиграде <https://bvbinfo.ru/lk-student/dashboard>.

Подведение итогов. Рефлексия

Слово педагога: Друзья, вы отлично поработали! Давайте вспомним, что мы с вами сегодня изучили и что, по вашему мнению, было самым важным на этом занятии лично для вас.

Ответы обучающихся.

Педагог демонстрирует слайд с заданием и вопросами для рабочих тетрадей.

Слово педагога: Далее отметьте для себя в рабочей тетради по десятибалльной шкале и ответьте на вопросы:

Насколько мне интересны эти направления обучения?

Готов ли я приложить усилия и подготовиться к сдаче необходимых ЕГЭ?

Насколько я могу реализоваться в этих отраслях, обучаясь в текущем профиле?

Педагог даёт обучающимся время для записи.

Слово педагога: Предлагаю вам зафиксировать свои идеи в рабочих тетрадях, ответив на следующие вопросы:

Какие профессии и направления обучения мне понравились?

На какие предметы в этом случае мне нужно будет сделать упор и готовить для ЕГЭ?

Педагог даёт обучающимся время для записи.

Слово педагога: Кстати, друзья, а вы знаете, что 20 октября в России отмечается День работников пищевой промышленности. Такой праздник — отличный повод выразить благодарность всем тем, кто своим трудом делает возможным наше ежедневное наслаждение вкусными и полезными продуктами. Не забудьте поздравить своих родных и близких, работающих в этой сфере, им будет приятно!

Итоговое слово педагога

Слово педагога: Друзья, в завершение занятия хочу добавить, что в условиях глобальных изменений и появления новых вызовов, таких как необходимость импортозамещения и внедрение инновационных технологий, отечественная пищевая промышленность открывает широкие горизонты для экспорта и развития, опираясь на государственную поддержку, научные достижения и стремление к экологической устойчивости. Пищевой отрасли предстоит большое будущее, так как постоянно появляются новые технологии, растёт спрос на качественные и безопасные продукты, а также усиливается интерес к здоровому питанию и экологически чистому производству.

Мне приятно осознавать, что первый шаг к этой отрасли мы с вами сделали вместе. Большое спасибо за вашу слаженную совместную работу в классе и до скорых встреч!