

Тема 15

Мотивационная часть

Подготовка к занятию

Дорогие педагоги! Присоединяйтесь к сообществам «Россия — мои горизонты»:
ВКонтакте — <https://vk.com/russiamyhorizons>;
Telegram — https://t.me/russia_my_horizons;
Мессенджер MAX — https://max.ru/bvb_for_school.

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 три-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).

Напоминаем, что вы можете предложить обучающимся фиксировать свои мысли и интересные находки в Маршрутных картах — это может быть тетрадь, блокнот, ежедневник, скетчбук или любой удобный формат. Ведение Маршрутной карты не является обязательным — обучающиеся выбирают то, что подходит лично им.

Желаем вам и ребятам удачи и вдохновения!

Введение

Слово педагога: Сегодня мы продолжим наше путешествие по миру профессий и познакомимся с важной сферой, без которой невозможно представить нашу повседневную жизнь, — пищевой промышленностью и общественным питанием.

Педагог демонстрирует слайд 1 с темой занятия.

Слово педагога: Именно эта отрасль обеспечивает нас качественными продуктами, влияет на здоровье людей, развитие экономики и даёт работу множеству специалистов.

Понимание её роли помогает увидеть, как труд многих людей превращается в то, что каждый день оказывается на нашем столе, и почему эта отрасль так важна для страны и для каждого из нас.

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 интересное задание.

Прошу внимания на экран!

Видеоролик № 1 об отрасли

Текстовая версия видеоролика:

Продуктивный день начинается с полезного завтрака. А как появляется завтрак? Всё, что мы едим, — результат работы пищевой промышленности.

Как устроена пищевая промышленность? Отрасль объединяет разные направления.

Мукомольная и хлебопекарная — делают муку и выпечку. Молочная — выпускает молоко, сыры и йогурты. Мясная и рыбная — производят колбасы, консервы и полуфабрикаты. А сахарная — превращает урожай в продукт, который делает утренний чай сладче.

Пищевая промышленность поддерживает продовольственную безопасность страны и создаёт рабочие места по всей России.

Какие технологии используют на современных пищевых предприятиях? Сегодня заводы работают по-умному, применяют автоматизированные линии, системы контроля качества и цифровые датчики. Искусственный интеллект используют для создания рецептов и прогнозирования спроса на определённые продукты. Сама еда тоже меняется с применением технологий. Сегодня производят функциональные продукты с витаминами и пробиотиками для здоровья, безглютеновые — для людей с особыми потребностями, а также растительные аналоги мяса и молока.

Есть и необычные разработки: еда, созданная на 3D-принтере. Да, сегодня можно напечатать шоколад или тесто для выпечки. Представляете? А ещё пищевая промышленность тесно связана с общественным питанием.

Именно её продукция становится основой меню ресторанов, школ и больниц. Благодаря этому партнёрству мы получаем не только продукты в магазинах, но и готовые блюда в столовых, кафе и сервисах доставки.

Как следят за качеством и безопасностью продуктов? На каждом этапе производства работают строгие системы контроля. Лаборанты проверяют сырьё, а специалисты по

качеству тестируют готовую продукцию. Все предприятия работают по ГОСТам и международным стандартам, а государственные инспекции регулярно проверяют заводы и магазины.

Почему работа в пищевой промышленности — это не просто профессия, а миссия? Каждый день специалисты отрасли обеспечивают продовольственную безопасность страны, чтобы в каждом доме были свежие и качественные продукты. Заботясь о здоровье миллионов людей влияют на качество жизни, сохраняют традиции и внедряют инновации.

Если ты хочешь быть частью чего-то важного, выбирай направление, учись и становись частью команды, которая кормит всю страну!

Обсуждение видеоролика

Если обучающиеся ведут индивидуальные Маршрутные карты, педагог может напомнить им, что в этих картах можно делать записи, зарисовки и пометки, чтобы отслеживать свои мысли и идеи.

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

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Мы увидели, что пищевая промышленность сегодня — это не только производство продуктов, но и высокотехнологичная отрасль. Как вы считаете, как внедрение автоматизации, цифровых датчиков и искусственного интеллекта влияет на требования к специалистам, которые работают в этой сфере?

Ответы обучающихся. Возможные ответы:

Специалисту важно разбираться не только в технологии производства, но и в работе оборудования и цифровых систем.

Появляется потребность в профессиях на стыке производства, инженерии и ИТ.

Слово педагога: В ролике работа в пищевой промышленности названа не просто профессией, а миссией. Почему, на ваш взгляд, продовольственную безопасность можно считать стратегической задачей страны?

Ответы обучающихся. Возможные ответы:

От продовольственной безопасности зависит стабильность государства и здоровье населения.

Наличие собственного производства снижает зависимость от внешних поставок.

Пищевая промышленность влияет на качество жизни людей и устойчивость экономики в целом.

Слово педагога: Вы обратили внимание, что в видеоролике рассказывается не только о пищевой промышленности, но и об общественном питании? 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, напоминаю вам о Маршрутной карте. Фиксируйте в ней интересные факты и ваши впечатления. Это поможет вам в будущем определиться с профессией.

Основная часть

Игра-разминка

Слово педагога: Друзья, перед занятием вы поделились на команды. Придумайте, пожалуйста, название своей команды, подходящее к теме, и поставьте табличку на стол.

Обучающиеся с начала занятия уже сидят в группах (командах). Обучающиеся сгибают вдоль лист А4, пишут название команды, ставят табличку. Педагог раздаёт каждой команде бланки для ответов, которыми обучающиеся пользуются в течение всего занятия. Если распечатать бланки нет возможности, то педагог предлагает записывать ответы на чистых листах, указывая название команды и этапа.

Слово педагога: На протяжении всего занятия я буду задавать вопросы. Ваша задача — ответить на них и зафиксировать свой ответ в бланке / на листе бумаги! 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! Возьмите бланк «Обсуждение отрасли» / запишите на листах бумаги заголовок «Обсуждение отрасли» и приготовьтесь писать ответы.

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

Назовите хотя бы три вида предприятий общественного питания.

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

Как на производствах используется робототехника? Приведите пример.

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?

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. *Ответ: мясная, молочная, рыбоперерабатывающая, сахарная, хлебопекарная и макаронная, чайная, кулинарная, кондитерская, биотехническое направление и многие другие.*

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

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

Ответы обучающихся.

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. *Возможный ответ: Рост населения Земли ставит перед пищевой промышленностью серьёзные вызовы, но вместе с тем открывает и новые возможности. Среди них — разработка экологичных упаковочных материалов, расширение ассортимента органических продуктов, применение цифровых технологий и создание функциональных продуктов питания. Все эти направления развиваются благодаря научным исследованиям, инновациям и формированию культуры осознанного потребления.*

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 № 2 о профессиях

Обсуждение видеоролика

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

Вопросы (зачитывает педагог):

Какие профессии прозвучали в ролике? (за каждую профессию + 1 балл) (оператор приёмки молока, инженер-химик, инженер по ведению технологических процессов, оператор автоматизированной линии производства молочных продуктов, специалист сервисной службы, оператор линии розлива)

Какое образование нужно получить, чтобы работать инженером-химиком? (высшее, можно окончить университет пищевой промышленности, химико-технологический, медицинский)
Получают ли студенты практический опыт во время обучения? (да)

Чем занимается оператор на молочном производстве? (управляет автоматизированной линией)

Сколько специалистов работают, чтобы произвести каждую упаковку молока? (более 100)

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.

Педагог демонстрирует слайд 2 или зачитывает информацию и 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.

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 № 3 об образовании

Текстовая версия 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 ИТ-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 укрупнённые группы специальностей и направлений подготовки (УГСН), которые объединяют родственные профессии. В пищевой промышленности доступны направления, которые вы видите:

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.

Высшее образование (ВО):

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».

Кроме того, вы можете гибко подходить к выбору предметов для ЕГЭ. Если один из обязательных предметов не дал необходимого количества баллов для набора по определённой 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.

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.

Или вы можете провести данную активность в формате викторины.

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».

Правильные ответы для педагога 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?

A. 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

Подведение итогов занятия

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 3 с вопросами.

Слово педагога: Если вас заинтересовала данная отрасль, можете сделать отметки в Маршрутной карте, ответив себе на вопросы:

Насколько мне интересны эти направления обучения?

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

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

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.

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!

Друзья, в конце нашего занятия я бы хотел(а) с вами поделиться интересной информацией от платформы hh.ru [хэхэ ру] с аналитикой и актуальными вакансиями в сфере пищевой промышленности и общественного питания.

Педагог может скачать файл в формате PDF и поделиться с обучающимися в чате или любым другим удобным способом.

Большое спасибо за вашу слаженную совместную работу в классе и до скорых встреч!

Видеоролики для обучающихся с ОВЗ

Уважаемые педагоги!

Для удобства работы с обучающимися с ОВЗ (ограниченными возможностями здоровья) мы подготовили специальные видеоматериалы с субтитрами. Вы можете скачать их по ссылке: <https://clck.ru/3Qqtyc>.