

Муниципальное казенное образовательное учреждение

«Гимназия № 5» г. Черкесска

Утверждаю:

Директор

МКОУ «Гимназия №5»

С.В. Чашев

«23» октября 2024 г.



Скаченный материал урока «Россия - мои горизонты»
для 6-11 классов на тему

Отраслевое занятие «Россия здоровая: биотехнологии, экология»
24.10.2024 г.

Черкесск, 2024

Тема 7

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 три-шесть групп, 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: Здравствуйте, ребята! Совсем недавно мы с вами изучили Аграрную среду, растениеводство и садоводство и узнали, как растения из теплиц, садов и полей попадают на прилавки магазинов и прямоком на наши столы. Сегодня мы продолжим говорить о «вкусном»! Но перед тем как я озвучу тему занятия, скажите, чем вы вчера (сегодня) завтракали в школьной столовой? Или, может быть, вы принесли с собой перекус из дома? Что это за продукты?

Ответы обучающихся. Примеры ответов: шоколадки, бутерброды, сэндвичи (хлеб, колбаса); сок, вода, морс.

Слово педагога: Звучит аппетитно! И всё это — результат чьего-то труда. Кто-то уже догадался, о какой промышленности мы сегодня поговорим?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Совершенно верно, речь пойдёт о пищевой промышленности и общественном питании как части Аграрной среды. Пищевая промышленность включает в себя всё, что связано с продуктами. А что такое общественное питание?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Верно, это те предприятия, которые готовят еду для людей (то есть для каждого из нас), — кафе, рестораны и столовые. Сегодня нас вновь ждут познавательные видеоролики и тематические игры. Мы заглянем за кулисы пищевых производств! А ещё вы сможете посоревноваться друг с другом. В начале занятия вы поделились на команды, теперь придумайте, пожалуйста, название своей команды, подходящее к теме, и поставьте табличку на столе.

Обучающиеся сгибают вдоль лист А4, пишут название команды, ставят табличку.

Слово педагога: Отлично! Мы готовы начинать.

Обучающиеся с начала занятия уже сидят в группах (командах), команды отвечают по очереди. В течение всего занятия команды набирают баллы за правильные ответы, в конце подводится итог.

Карта пищевой промышленности

Слово педагога: Ребята, откройте карту Аграрной среды, которую мы уже начали создавать раньше. Какие направления у вас заполнены?

Ответы обучающихся. Правильные ответы: растениеводство и садоводство.

Педагог выводит на слайд список направлений Аграрной среды.

Слово педагога: верно! А теперь давайте вспомним, какие ещё направления относятся к Аграрной среде. Внимание на **слайды**:

Селекция и генетика;

Растениеводство и садоводство;

Животноводство;

Пищевая промышленность.

Слово педагога: Найдите в ваших картах пищевую промышленность! В эту часть карты вы сможете записывать интересные для вас профессии и другую информацию, а если кто-то из вас забыл тетрадь или не был на предыдущем занятии, то нарисуйте карту пищевой промышленности отдельно.

Сейчас мы с вами посмотрим видеоролик с обзором отрасли. Будьте внимательны, после просмотра я задам вам несколько вопросов. Особое внимание обратите на названия профессий, которые прозвучат в ролике. За правильные ответы вы сможете получить баллы для команды. Внимание на экран!

Видеоролик с обзором отрасли

Текст видеоролика:

В большом продуктовом магазине или на рынке можно провести не один час, пытаясь выбрать что-то среди множества товаров. На самом деле это не просто прилавки. Перед вами настоящие витрины пищевой промышленности нашей страны!

Цифры говорят сами за себя. Как думаете, сколько тонн хлеба и хлебобулочных изделий производят в России каждый год? Представьте: шесть миллионов тонн. Это примерно 15 миллиардов средних буханок хлеба! А сколько сыра? 800 тысяч тонн! А мяса? В среднем каждый россиянин потребляет более 80 килограммов мяса в год.

Сегодня российская пищевая промышленность включает в себя множество подотраслей: мясная отрасль, рыбная, молочная, хлебопекарная, макаронная, мукомольно-крупяная, масложировая, сахарная, плодоовощная, продовольственная, консервная, кондитерская. В некоторых отраслях активно используются современные биотехнологии на основе микробиологии, биохимии и генетики. Это позволяет, например, выпускать закваски для молочной промышленности, различные виды пищевых и кормовых добавок, таких как аминокислоты, необходимые для сбалансированного питания.

Многие продукты имеют ограниченные сроки хранения, поэтому разрабатываются новые технологии производства. Они позволяют расширять ассортимент и характеристики продукции, а также увеличивать срок её хранения — в том числе за счёт использования инновационных видов упаковки.

Пищевая промышленность не только обеспечивает страну необходимыми продуктами, но и активно участвует в международной торговле. Например, российскую пшеницу, растительное масло и рыбу знают и ценят во всем мире. В последние годы признание также получили сыры, колбасы и сладости.

Но люди покупают еду не только в магазинах. Иногда за вкусными булочками или пирожными мы идём в ближайшее кафе, а для обеда выбираем столовую или ресторан. Это сфера общественного питания. Вы могли слышать имя создателя отечественного общепита Анастаса Микояна. Примерно 90 лет назад он придумал столовые, чтобы кормить всех жителей страны, в которой в те времена с продуктами было непросто. Благодаря Микояну рынок произошёл и во всей пищевой промышленности. Было построено около трёхсот новых заводов и комбинатов!

А сегодня пищевая промышленность объединяет свыше 22 тысяч предприятий! На них работает около 2 миллионов человек! Например, вы когда-нибудь задумывались, чем занимается аппаратчик? Их существует множество разновидностей: аппаратчики приготовления кулинарных и кондитерских жиров, аппаратчики-операторы производства продуктов из растительного сырья, аппаратчики мукомольного производства, а ещё —

обработки зерна и крупяного производства, пастеризации и производства продуктов животного происхождения! А ведь ещё есть операторы, прессовщики, сортировщики — и каждый из них вносит свой вклад в производство и упаковку продуктов, которые мы потребляем каждый день. Пищевая промышленность — это целый мир профессий! С ростом населения Земли, которое, по прогнозам, к 2050 году достигнет 9,8 миллиардов человек, становится всё важнее, чтобы качественной еды хватало всем. Современные технологии и высококлассные специалисты пищевой промышленности играют ключевую роль в решении этой задачи. Быть может, это будете вы?

Обсуждение ролика

Слово педагога: Ребята, пришло время ответить на вопросы! У каждой команды есть бланки для записи ответов (они пригодятся и далее). 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.

Начинаем:

Сколько тонн хлеба производят в России ежегодно?

Ответ: шесть миллионов тонн хлеба.

Какой продукцией всегда славилась Россия?

Ответ: пшеница, рыба, растительное масло.

Какие новые технологии набирают обороты в пищевой промышленности?

Ответ: биотехнологии.

Второй раунд педагог может провести по желанию. В таком случае педагогу нужно сразу зафиксировать баллы этого раунда и попросить ребят записать эти баллы в своих бланках.

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. Итак, второй раунд.

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.

Чем известен Анастас Микоян?

Ответ: создатель отечественного общепита.

Сколько предприятий пищевой промышленности в России сегодня?

Ответ: свыше 22 тысяч.

Назовите две-три профессии из области пищевой промышленности, прозвучавшие в ролике.

Возможный ответ: аппаратчик мукомольного производства, прессовщик, сортировщик.

Слово педагога: Отлично. Конечно, в ролике прозвучали не все профессии. В пищевой промышленности трудятся и такие профессионалы, как формовщики, обвальщики, дегустаторы, мастера производственного участка и многие другие.

Педагог подсчитывает баллы, объявляет лидирующие команды.

Основная часть

Игра-разминка

Слово педагога: Отлично, ребята! Вы молодцы. А теперь предлагаю сыграть в увлекательную игру. Представьте, что вы технологи пищевого производства. Ваша задача — рассортировать блюда. Сейчас перед вами смешанный список, который нужно разбить на два столбика: готовые продукты и пищевые полуфабрикаты. **Полуфабрикаты** — кулинарные или пищевые продукты, которые прошли одну или несколько стадий кулинарной обработки без доведения их до готовности.

Найдите у себя бланки с названием «Игра: Технолог пищевого производства». На них вы видите два столбика.

Я буду зачитывать названия блюд, а у вас будет 10 секунд на обсуждение по каждому. Затем запишите название в первый или второй столбик. В конце я соберу листочки. За каждый правильный ответ команде даётся один балл. За неправильный — один балл вычитается. Начинаем!

Педагог демонстрирует слайд с названиями блюд и зачитывает их описание. Обучающиеся записывают названия блюд в соответствующие столбцы в бланке.

Блюда для сортировки:

Крутон — выпеченный полуфабрикат в виде фигурной лепёшки из несладкого теста для подачи банкетных закусок и блюд.

Тарталетка — выпеченный полуфабрикат в виде корзиночки из несладкого теста для подачи закусок.

Волован — выпеченный полуфабрикат в виде двух лепёшек овальной или круглой формы, с выемкой внутри, из пресного слоёного теста для подачи закусок.

Профитроли — выпеченный полуфабрикат в виде мелких шариков из заварного теста.

Докторская колбаса — варёная колбаса, которая появилась в 1930-х годах для диетического питания. Состав: свинина, говядина, вода, яйца куриные или меланж яичный, молоко коровье сухое цельное или обезжиренное, соль поваренная пищевая, сахар-песок,

пряности (орех мускатный или кардамон). Продукт, готовый к употреблению.

Дениш — открытая булочка из слоёного теста, в которую добавляются различные начинки: заварной крем, шоколадный соус, орехи, изюм и пр.

Бланманже — холодное железированное сладкое блюдо, желе из миндального или коровьего молока, сахара и желатина.

Штрудель — кондитерское изделие в виде рулета из пресного, тонко раскатанного и вытянутого теста с яблочной начинкой.

Лагман — среднеазиатское блюдо, густой бульон из мяса (в основном баранины или говядины), овощей и вытянутой длинной лапши.

Мясной фарш — измельчённое сырое мясо, полуфабрикат для изготовления различных блюд.

Куриные наггетсы замороженные — полуфабрикат из филе куриной грудки в хрустящей панировке, обжаренной в масле.

Картофельное пюре — блюдо, приготовленное путём разминания отварного или приготовленного на пару картофеля, обычно с добавлением молока, масла, соли и перца. Как правило его подают в качестве гарнира к мясу или овощам.

Правильные ответы по столбикам:

Готовые продукты: докторская колбаса, дениш, бланманже, штрудель, лагман, картофельное пюре.

Полуфабрикаты: крутон, тарталетка, волован, профитроли, мясной фарш, куриные наггетсы замороженные.

Педагог собирает заполненные бланки и выводит на экран слайд с правильными ответами.

Слово педагога: Отлично! Были ли здесь какие-то новые для вас названия?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: А ведь в производстве и приготовлении этих полуфабрикатов и блюд участвует большое количество специалистов! Давайте посмотрим видеоролик о производстве. Не забывайте фиксировать важные моменты и названия профессий в своих тетрадях, чтобы потом ответить на вопросы. Внимание на экран!

Пока обучающиеся смотрят видеоролик, педагог подсчитывает баллы по командам за предыдущую активность.

Видеоролик о предприятии и профессиях

Обсуждение ролика

Слово педагога: Ну что же, вы услышали много интересного! Как вам ролик? Разыгрался ли аппетит?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Что нового о пищевой промышленности вы узнали?

Ответы обучающихся.

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

Какой специалист определяет количество белков и жиров в молоке? (инженер-химик)

Как называется процесс нагревания молока до 95 градусов? (пастеризация)

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

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

Слово педагога: Прежде чем сдать бланки, дополните свои карты профессиями, которые вам запомнились.

Обучающиеся работают в тетрадях.

Групповая работа

Слово педагога: Вы молодцы! А теперь давайте попробуем составить портрет вашего ровесника, которому может подойти одна из этих профессий.

Педагог демонстрирует слайд с интеллект-картой профессии. Каждой команде выдаётся основа для интеллект-карты и список профессий: технолог пищевого производства, специалист по контролю качества пищевой продукции, аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья, тестовод, рубщик, оператор копильной установки, прессовщик полуфабриката макаронных изделий, сортировщик тушек птицы и кроликов, аппаратчик приготовления кулинарных и кондитерских жиров.

Слово педагога: Ребята, перед вами интеллект-карта профессий пищевой промышленности. Вам нужно выбрать профессию из списка и собрать «карточку» специалиста. Чем больше ответов по каждому пункту вы запишете, тем больше баллов получите. Пример уже заполненной карты скоро появится на экране.

Итак, какие профессии вы выбираете?

Список профессий:

Технолог пищевого производства — этот специалист разрабатывает и контролирует процессы производства пищевых продуктов.

Специалист по контролю качества пищевой продукции — этот специалист проверяет соответствие продукции стандартам качества и техническим требованиям. Он проводит испытания и анализы, чтобы убедиться в качестве и безопасности.

Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья — этот специалист отвечает за подготовку, запуск, контроль и наблюдение за технологическими процессами на производственной линии. Он может работать с разным растительным сырьём: маслом, мукой, крупами и т. д.

Тестовод — это специалист хлебопекарного производства, который работает на тестомесильных машинах, отвечает за точное соблюдение рецептуры, настройку и обслуживание оборудования, контролирует качество теста в процессе приготовления.

Оператор копильной установки — этот специалист отвечает за выполнение процесса копчения пищевых продуктов, обычно рыбы, с применением специализированного оборудования.

Прессовщик полуфабриката макаронных изделий — это специалист, который изготавливает полуфабрикаты макаронных изделий на специализированных прессах. Он следит за равномерной подачей муки и воды, контролирует работу оборудования.

Сортировщик тушек птицы и кроликов — этот специалист проводит оценку и сортировку тушек птиц и кроликов по различным критериям: весу, размеру, качеству мяса и отсутствию дефектов.

Аппаратчик приготовления кулинарных и кондитерских жиров — это специалист, который занимается производством жиров и масел для кулинарии и кондитерского производства.

Вальцовщик сырья и полуфабрикатов — это специалист, который управляет процессом вальцевания, то есть прокатки сырья или полуфабрикатов между вращающимися вальцами для изменения их толщины, формы или структуры. Вальцы — рабочий инструмент кузнечных, дробильных и других машин — два вальца, которые вращаются в противоположных направлениях.

Обучающиеся называют профессии по командам.

Педагог выводит на экран слайд с примером заполнения карты. Обучающиеся в группах заполняют карту.

Пример заполненной карты:

Обвальщик мяса — это специалист, который профессионально разделяет мясо. Задача обвальщика — с помощью ножа, чисто и не повредив, отделить мышцы от костей.

Обвальщики могут работать на мясоперерабатывающих заводах, мясных производствах, в мясных отделах супермаркетов или в ресторанах.

Интересы:

Проявляет интерес к кулинарии.

Любит мясо (есть, готовить).

Проявляет интерес к анатомии, биологии.

Способности, умения:

Физическая сила, выносливость.

Ценит точность, скрупулёзность.

Любимые школьные предметы:

Математика.

Физическая культура.

Биология.

Кружки, секции, дополнительные занятия:

Кулинарные мастер-классы.

Тренировки физической силы, поднятие дополнительного веса.

Дополнительные вопросы:

Как вы думаете, где человек сможет научиться этой профессии?

Какие у него могут быть варианты карьерного пути?

Ответы на дополнительные вопросы обучающиеся могут вписать после просмотра финального профориентационного ролика).

Пример ответа: образование по программе «Технология мяса и мясных продуктов» в колледже — позиция обвальщика мяса в ресторане/на заводе — специализация на экзотическом мясе, создание уникальных мясных деликатесов для гурманов и ресторанов высокой кухни.

Обучающиеся презентуют свои ответы. Педагог подсчитывает баллы.

Слово педагога: Отлично! Ребята, сейчас мы с вами посмотрим ещё один ролик и узнаем подробнее о том, как получить востребованную профессию в сфере пищевой промышленности. Будьте внимательны и в конце вернитесь к дополнительным вопросам в вашей интеллект-карте. Внимание на экран.

Во время просмотра ролика педагог проводит финальный подсчёт голосов.

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. Чтобы лучше понять, подходит ли вам эта сфера, вы можете попробовать свои силы на кулинарных кружках и мастер-классах, где научитесь готовить блюда и узнаете о современных методах обработки продуктов. Если это ваше, обратите внимание на программы образования в техникумах и колледжах, где готовят специалистов таких направлений, как технолог пищевого производства, оператор линии, аппаратчик и машинист. Для более сложных специальностей, например, инженер-технолог, потребуется высшее образование.

А разобраться в профессиональных дорогах вам помогут укрупнённые группы специальностей и направлений подготовки (УГСН). Так называется классификация, которая объединяет похожие профессии и области знаний в большие группы.

В пищевой промышленности вас ждут следующие направления:

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 животного происхождения

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

19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

19.02.13 Технология продуктов общественного питания массового изготовления и специализированных пищевых продуктов

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

ВО

Бакалавриат:

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

19.03.03 Продукты питания животного происхождения

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

Так же обратите внимание и на программу СПО «Профессионалитет». Он предлагает выпускникам 9-х и 11-х классов отличные возможности для будущего трудоустройства в сфере пищевой промышленности. Благодаря этому федеральному проекту, учебные программы колледжей и техникумов стали более ориентированными на практику и запросы работодателей. Это означает, что студенты могут рассчитывать на быстрый старт карьеры, ведь обучение теперь проходит в тесном сотрудничестве с предприятиями, которые активно участвуют в формировании учебных программ и предоставляют места для практики и стажировок.

Пробуйте свои силы и, возможно, в будущем именно вы будете создавать новые продукты, открывать рестораны и кафе, внедрять новейшие технологии, чтобы кормить людей по всей стране или даже по всему миру.

Слово педагога: Ребята, дополните свои карты и запишите ответ на вопросы о том, где человек сможет научиться этой профессии и какие у него есть варианты карьерного пути. Обучающиеся дополняют карты.

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 пройдет 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: Ребята, сегодня мы с вами познакомились с направлениями и профессиями пищевой промышленности и общественного питания.

Спасибо всем за активное участие. Вы можете продолжить заполнять карту Аграрной среды, если услышите о каких-то других интересных профессиях. А сейчас давайте вспомним, что нового вы сегодня узнали? Что для вас оказалось самым интересным и важным?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: А если бы вас пригласили работать в пищевую промышленность, чем бы вам хотелось заняться?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Кстати, уже через несколько дней — 20 октября — День работников пищевой промышленности. Кого бы вы с ним поздравили?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Давайте подытожим занятие небольшой практикой. Сейчас я выведу на экран список профессий, которые звучали на сегодняшнем занятии, а вам нужно будет сказать, какой специалист чем занимается. За правильный ответ команда получит дополнительный бонусный балл к уроку.

Педагог демонстрирует слайд со списком профессий и того, чем именно занимаются указанные специалисты.

Список профессий:

Технолог пищевого производства;

Специалист по контролю качества пищевой продукции;

Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья;

Обвальщик мяса;

Оператор коптильной установки;

Аппаратчик приготовления кулинарных и кондитерских жиров.

Во втором столбике в свободном порядке перемешаны определения. Обучающиеся поднимают руки (по одному человеку от команды) и называют верное определение.

Подсказка для педагога. Корректный список:

Технолог пищевого производства — этот специалист разрабатывает и контролирует процессы производства пищевых продуктов.

Специалист по контролю качества пищевой продукции — этот специалист проверяет соответствие продукции стандартам качества и техническим требованиям. Он проводит испытания и анализы, чтобы убедиться в качестве и безопасности.

Аппаратчик-оператор производства продуктов питания из растительного сырья — этот специалист отвечает за подготовку, запуск, контроль и наблюдение за технологическими процессами на производственной линии. Он может работать с разным

растительным сырьём: маслом, мукой, крупами и т. д.

Обвальщик мяса — это специалист, который профессионально разделывает мясо. Задача обвальщика — с помощью ножа, чисто и не повредив, отделить мышцы от костей.

Обвальщики могут работать на мясоперерабатывающих заводах, мясных производствах, в мясных отделах супермаркетов или в ресторанах.

Оператор коптильной установки — этот специалист отвечает за выполнение процесса копчения пищевых продуктов, обычно рыбы, с применением специализированного оборудования.

Аппаратчик приготовления кулинарных и кондитерских жиров — это специалист, который занимается производством жиров и масел для кулинарии и кондитерского производства.

Слово педагога: Ребята, вы молодцы! Давайте подведём финальный подсчёт баллов.

Педагог подсчитывает баллы и объявляет победителей.

Если тема заинтересовала обучающихся, можно предложить им обменяться в классе семейными рецептами любимых блюд или, может быть, обсудить в классе интересные сохранённые рецепты из соцсетей, которые хотелось бы приготовить. А может, у обучающихся происходили забавные/запоминающиеся случаи при посещении заведений общественного питания?

Итоговое слово педагога

Слово педагога: Ребята, надеюсь, вас вдохновило наше сегодняшнее «вкусное» занятие.

Каждый день люди производят для других людей — в том числе и для нас с вами — продукты питания, которые потом поступают в столовые, кафе и рестораны. Пищепром обеспечивает нас самым необходимым для жизни — вкусной и полезной пищей.

Сегодня вы увидели, как можно реализовать себя в этой области, познакомились с некоторыми актуальными профессиями и вариантами получения образования. Теперь вы можете углубиться в тему и поизучать материалы, которые есть в интернете в свободном доступе. А ещё можно попробовать практиковаться в кулинарном мастерстве, чтобы понять, насколько вам это близко!

Может быть, в будущем именно вы захотите кормить и радовать людей или создадите технологии, которые продвинут эту сферу вперёд!

В будущем нас ждут новые занятия, новые специальности и направления. Полученные знания помогут вам определиться с направлением и вашей будущей профессией.

Спасибо вам за занятие, до новых встреч!

На усмотрение педагога — завершить занятие чаепитием.

Тема 7

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 проориентации, 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-пять групп, 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: Здравствуйте, ребята! Совсем недавно мы с вами изучали Аграрную среду, растениеводство и садоводство и выяснили, что растения из теплиц, садов и полей каждый день поступают на прилавки магазинов и на наши столы благодаря труду самых разных специалистов. Сегодня у нас не менее интересная тема, и она тоже связана с Аграрной средой. Но сначала скажите, пожалуйста, может быть, вы взяли с собой из дома или школьной столовой напитки или небольшой перекус? Какие это продукты?

Ответы обучающихся. Примеры ответов: шоколад, бутерброды, сэндвичи (хлеб, колбаса); сок, вода, морс.

Слово педагога: И всё это кто-то приготовил, кто-то произвёл. Сегодня у нас с вами самый «вкусный» урок. Мы познакомимся с пищевой промышленностью и общественным питанием — важной частью Аграрной среды. Как вы думаете, что нас ждёт?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Будут и видеоролики, и интересные игры. Пищевая промышленность, как легко понять из её названия, — целая область, которая включает в себя всё, что связано с продуктами. А что такое общественное питание?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Да, это самые разные предприятия, которые занимаются организацией питания для населения (то есть для каждого из нас), — кафе, рестораны и столовые. Готовить мы с вами сегодня не будем, но ваш личный опыт в кулинарии точно пригодится. Предлагаю немного посоревноваться. В начале занятия вы поделитесь на команды, придумайте, пожалуйста, название своей команды, подходящее к теме, и поставьте табличку на столе.

Обучающиеся сгибают вдоль лист А4, пишут название команды, ставят табличку.

Слово педагога: Отлично! Мы готовы начинать.

Обучающиеся с начала занятия уже сидят в группах (командах). Команды отвечают по очереди. Всё занятие они набирают баллы за правильные ответы, в конце подводится итог.

Карта пищевой промышленности

Слово педагога: Ребята, сегодня на уроке вы услышите много интересного и нового.

Предлагаю сразу записывать в тетрадях самую важную информацию, чтобы потом вы могли вернуться к ней и освежить в памяти наши занятия. Посмотрите на **слайды** и вспомните, сколько направлений есть в Аграрной среде.

Селекция и генетика;

Растениеводство и садоводство;

Животноводство;

Пищевая промышленность.

Сегодня мы обсудим такую важную часть Аграрной среды, как пищевая промышленность.

Откройте вашу карту Аграрной среды, которую мы с вами уже начали заполнять ранее.

Найдите в ней пищевую промышленность — в эту часть карты вы сможете записывать интересные для вас профессии и другую информацию, а если кто-то из вас забыл тетрадь или не был на предыдущем занятии, то нарисуйте карту пищевой промышленности отдельно.

А сейчас предлагаю посмотреть видеоролик. Будьте внимательны, после ролика вас ждёт задание. Внимание на экран.

Видеоролик с обзором отрасли

Текст видеоролика:

В большом продуктовом магазине или на рынке можно провести не один час, пытаясь выбрать что-то среди множества товаров. На самом деле это не просто прилавки. Перед вами настоящие витрины пищевой промышленности нашей страны!

Цифры говорят сами за себя. Как думаете, сколько тонн хлеба и хлебобулочных изделий производят в России каждый год? Представьте: шесть миллионов тонн. Это примерно 15 миллиардов средних буханок хлеба! А сколько сыра? 800 тысяч тонн! А мяса? В среднем каждый россиянин потребляет более 80 килограммов мяса в год.

В пищевую промышленность России входит множество подотраслей. Загибайте пальцы: мясная отрасль, рыбная, молочная, хлебопекарная, макаронная, консервная, кондитерская, мукомольно-крупяная, сахарная, масложировая, производство кормов для животных и... Кажется, пальцев уже не хватает! А продукты нужно не только произвести, но и правильно хранить и перевозить. Не секрет, что продовольствие — товар особый. Многие продукты быстро портятся. Поэтому производители ищут новые технологии изготовления и хранения, используют новые виды упаковки.

Пищевая промышленность не только обеспечивает страну необходимыми продуктами, но и активно участвует в международной торговле. Например, российскую пшеницу, растительное масло и рыбу знают и ценят во всем мире. В последние годы признание также получили сыры, колбасы и сладости.

Но люди покупают еду не только в магазинах. Иногда за вкусными булочками или пирожными мы идём в ближайшее кафе, а для обеда выбираем столовую или ресторан. Это сфера общественного питания. Вы могли слышать имя создателя отечественного общепита Анастаса Микояна. Примерно 90 лет назад он придумал столовые, чтобы кормить всех жителей страны, в которой в те времена с продуктами было непросто. Благодаря Микояну рывок произошёл и во всей пищевой промышленности. Было построено около трёхсот новых заводов и комбинатов!

А сегодня пищевая промышленность объединяет свыше 22 тысяч предприятий! На них работает около двух миллионов человек! Здесь трудятся технологи и специалисты по контролю качества пищевой продукции, дегустаторы и кондитеры. Профессию можно найти на любой вкус!

С ростом населения Земли, которое, по прогнозам, к 2050 году достигнет 9,8 миллиардов человек, становится всё важнее, чтобы качественной еды хватало всем. Современные технологии и высококлассные специалисты пищевой промышленности играют ключевую роль в решении этой задачи. Быть может, это будете вы?

Обсуждение ролика

Слово педагога: Что нового вы услышали в ролике? Что вас удивило?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Отлично. Запишите это в ваши карты Аграрной среды / пищевой промышленности. А теперь предлагаю начать игру! У каждой команды есть бланки для записи ответов (они пригодятся и далее). 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.

Педагогу не нужно требовать от обучающихся точного ответа, главное — правильный ход мыслей.

Начинаем:

Какие подотрасли входят в пищевую промышленность? *(Здесь можно засчитать один балл команде, которая назвала больше всего вариантов, или давать каждой команде по одному баллу за каждый верный вариант.)*

Ответ: мясная отрасль, рыбная, молочная, хлебопекарная, макаронная, консервная, кондитерская, мукомольно-крупяная, сахарная, масложировая, производство кормов для животных...

Назовите предприятия общественного питания.

Ответ: столовая, кафе, ресторан (также обучающиеся могут озвучить другие варианты: кофейня, кондитерская, фудтрак и т. д.)

Какой продукцией всегда славилась Россия?

Ответ: пшеница, рыба, растительное масло.

Второй раунд педагог может провести по желанию. В таком случае педагогу нужно сразу зафиксировать баллы этого раунда и попросить ребят записать эти баллы в своих бланках.

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.

Итак, второй раунд:

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.

Почему производители пищевой промышленности постоянно ищут способы усовершенствовать свою продукцию?

Ответ: потому что пищевая продукция в основном недолго хранится.

Сколько заводов и комбинатов открылось при Микояне?

Ответ: около трёхсот.

Сколько предприятий пищевой промышленности в России сегодня?

Ответ: свыше 22 тысяч.

Слово педагога: Спасибо вам, это было непросто! Но я вижу, что пищевая промышленность вас уже заинтересовала. Обещаю, дальше — ещё интереснее!

Педагог подсчитывает баллы (за ответы с бланков и за быстрые ответы во втором раунде, если он проводился), объявляет лидирующие команды.

Основная часть

Игра-разминка

Слово педагога: Давайте продолжим соревнование! Предлагаю сыграть в игру. Представьте что вы шеф-повара — те, кто отвечает за кухню кафе или ресторана и всю команду, которая готовит блюда. Ваша задача — рассортировать поручения для повара и пекаря-кондитера. Кому из них вы поручите готовить суп, а кому — печь круассан?

Найдите у себя бланки с названием «Игра: Шеф-повар». На них вы видите два столбика. Я буду зачитывать названия блюд или способов приготовления продуктов. Некоторые из них всем знакомы, но есть и посложнее. У вас будет 10 секунд на обсуждение — затем запишите название в первый или во второй столбик. В конце я соберу листочки. За каждый правильный ответ команде даётся один балл. Начинаем!

Педагог демонстрирует слайд с названиями блюд и зачитывает их описание. Обучающиеся записывают названия блюд в соответствующие столбцы в бланке.

Блюда для сортировки:

Суп — жидкое блюдо, которое готовят на воде, бульонах, отварах, квасе, молоке и кисломолочных продуктах.

Пирожное — кондитерское изделие небольшого размера из сладкого сдобного теста, обычно с начинкой.

Круассан — изделие из слоёного теста, с начинкой или без неё, в виде полумесяца.

Бланманже — холодное железированное сладкое блюдо, желе из миндального или коровьего молока, сахара и желатина.

Крутон — выпеченный полуфабрикат в виде фигурной лепёшки из несладкого теста для подачи банкетных закусок и блюд.

Льезон — смесь сырых яиц, соли, молока (сливок) или воды.

Тарталетка — выпеченный полуфабрикат в виде корзиночки из несладкого теста для подачи закусок.

Жюльен — грибы, запечённые в маленьких чашечках. Дополнительно может использоваться мясо или птица.

Профитроли — выпеченный полуфабрикат в виде небольших шариков из заварного теста.

Фарш — измельчённые или протёртые продукты, подвергнутые предварительно механической или тепловой обработке, предназначенные для изготовления формованных полуфабрикатов или для реализации потребителям.

Кляр — жидкое тесто, в которое погружают кусочки продуктов перед жаркой во фритюре.

Сэндвич — кулинарное изделие, состоящее из двух или нескольких ломтиков хлеба или булки и одного или нескольких слоёв мяса или других начинок.

Гарнир — часть блюда, подаваемая к основному компоненту с целью повышения пищевой ценности, разнообразия органолептических показателей, в том числе внешнего вида.

Правильные ответы по столбикам:

Повар: суп, фарш, сэндвич, гарнир, жульен, льезон, кляр.

Пекарь-кондитер: пирожное, круассан, бланманже, крутон, тарталетка, профитроли.

Педагог собирает заполненные бланки и выводит на экран слайд с правильными ответами.

Слово педагога: Отлично! Давайте запишем эти профессии в ваши карты. Здорово, что вы уже понимаете разницу в работе таких близких, казалось бы, специалистов. Хотя даже на кухне ресторана поваров намного больше: отдельно работают повара холодного цеха, отдельно — горячего. А ещё есть су-шеф — это помощник шеф-повара, его заместитель.

А перед тем как мы перейдём к нашей следующей игре, предлагаю вам посмотреть ролик о других профессиях пищевой промышленности. Будьте очень внимательны, ведь наша следующая игра будет связана с тем, о чём будет говориться в ролике! Внимание на экран!

Во время просмотра ролика педагог проводит промежуточный подсчёт голосов и фиксирует результаты на доске.

Видеоролик о предприятии и профессиях

Обсуждение ролика

Слово педагога: Ну что же, вы услышали много интересного! Как вам ролик? Разыгрался ли аппетит?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Что нового о пищевой промышленности вы узнали?

Ответы обучающихся.

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

Сколько анализов проходит каждая партия молока? (более 200)

Как называется процесс нагревания молока до 95 градусов? (пастеризация)

Можно ли попасть на экскурсии на подобные предприятия? (да)

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

Слово педагога: Прежде чем сдать бланки, запишите в свои карты профессии, которые вам показались наиболее интересными.

Групповая работа

Слово педагога: А теперь — о нашей следующей игре. Представьте, что вашей команде предстоит открыть лучший кондитерский цех в городе! Задача — придумать ассортимент выпускаемой продукции, список основных сотрудников и перечень оборудования, которое понадобится для закупки. Запишите ваши идеи в команде, а затем мы обсудим их вместе.

Каждая команда даёт свои решения.

Критерии присуждения баллов:

Ассортимент:

1-3 наименования — 1 балл;

4-5 наименований — 2 балла;

больше 5 наименований — 3 балла;

ошибка в ассортименте — минус 1 балл.

Сотрудники:

1-3 наименования — 1 балл;

4-5 наименований — 2 балла;

больше 5 наименований — 3 балла;

ошибка в списке — минус 1 балл.

Оборудование — всем 2 балла.

Или 1 балл за каждый верный пункт.

Примерный ответ обучающихся:

Ассортимент выпускаемой продукции: круассаны, пирожки, пирожные, крендели, ватрушки, пончики, плюшки, хлеб, чизкейки, торты и т. д.

Список основных сотрудников: пекарь, кондитер, повар, шеф-повар, фасовщик, дегустатор, технолог, шоколадье, декоратор тортов/оформитель и т. д.

Перечень оборудования: холодильники, печи, миксеры, тестораскаточные машины, тестомесы, мукопросеиватели, расстоечные шкафы, противни и т. д.

Слово педагога: Отлично! Если вы или ваш друг чувствуют интерес к этой сфере, конечно, стоит подумать о кружках и секциях, которые помогут развить этот интерес и углубить знания. Предлагаю вам посмотреть об этом ролик! Будьте внимательны — в нём будет информация, которой вы сможете дополнить свои карты.

Во время просмотра ролика педагог проводит финальный подсчёт голосов.

Видеоролик о направлениях образования

Текст видеоролика:

Наверняка сегодня вы уже услышали о пищевой промышленности много нового. Но знаете ли вы, с чего начинается путь к работе с самыми вкусными продуктами?

Если вам интересно узнать больше и, возможно, в будущем работать в этой сфере, то время действовать. Математика, биология и химия — те школьные предметы, которые вам особенно пригодятся. И, конечно, практика. Помимо кулинарных занятий в школе и готовки дома, есть множество кружков, где вы сможете научиться разным полезным вещам.

Например, в кулинарных кружках вы научитесь готовить многие блюда и узнаете много нового о, казалось бы, привычных продуктах и ингредиентах. Из чего состоит тесто? Как приготовить любимый мамин торт? А может, самому сделать шоколад? Как правильно нарезать мясо? И почему это важно? Можно выбрать и отдельные мастер-классы — они, как правило, посвящены какой-то одной тематике — кухне или даже блюду. Например, можно узнать всё про самые вкусные сырники или роллы «Филадельфия», тут уж что кому ближе. Кстати, даже если вы не свяжете жизнь с пищевой промышленностью в будущем, такие «вкусные» навыки всегда пригодятся — ведь здорово, когда ты можешь приготовить себе вкусный ужин или собрать всю семью на завтрак. А ещё не будет лишним узнать правила безопасности на кухне или о том, как выбирать и хранить продукты. Ведь еда и всё, что с ней связано, есть в жизни каждого — независимо от того, кто он и чем занимается.

Изучите другие программы образования, доступные в вашем регионе. Вы можете заниматься в пищевых лабораториях и посещать интересные мастер-классы, где рассказывается о применении новых технологий в пищевой промышленности. А ещё можно стать участником летних гастрономических лагерей! Бывает и такое. На таких кружках и занятиях вы не только научитесь готовить, но и попробуете использовать те самые современные технологии в пищевой промышленности. И конечно, вы получите навыки работы в команде, ведь когда речь идёт о приготовлении чего-либо в промышленных

масштабах, без единомышленников не обойтись.

Впрочем, сейчас не нужно торопиться. Знакомьтесь и пробуйте на вкус все направления. А когда будете готовы выбирать специальность, изучите укрупнённые группы специальностей и направлений подготовки (УГСН). Так называется классификация, которая объединяет похожие профессии и области знаний в крупные группы. В пищевой промышленности есть разные группы, вот несколько примеров:

Технология продуктов питания (из растительного или животного сырья). Оно познакомит вас с рецептурами и процессом производства тех или иных продуктов во всех подробностях и мелочах.

Эксплуатация, механизация, автоматизация и роботизация технологического оборудования и процессов пищевой промышленности. Ведь пищевые производства постоянно вводят и тестируют новые приспособления и технологии, способные облегчить труд людей и увеличить производительность продуктов.

Технология продукции и организация общественного питания. Это направление познакомит вас с национальными кухнями, пищевыми добавками и химией, вы узнаете обо всём, что нужно для того, чтобы открыть собственное кафе, и даже о том, какое оборудование там понадобится.

Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения. Здесь уже изучают, например, особое, диетическое питание с определёнными свойствами и задачами. А ещё — говорят о создании биологически активных добавок, изготовлении новых видов консервов для детского питания, рыбных, мясных, молочных продуктов, в том числе с использованием новых технологий.

Кто знает, может быть, в будущем именно вы будете работать в пищевой промышленности и внедрять те самые новые технологии, чтобы кормить весь город, всю страну или весь мир! Создавать новые продукты или блюда. Тщательно упаковывать продукцию и следить за качеством продукции. А может, вы станете хранителями уникальных рецептов национальной кухни. Вы сможете открывать кулинарные школы, рестораны и кафе. Возможностей много, как продуктов на прилавках. Выбирайте!

Слово педагога: Ребята, расскажите, о каких новых кружках, в которых можно узнать о пищевой промышленности ещё больше, вы услышали в ролике? А кто запомнил ключевые направления подготовки, которые прозвучали?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Прекрасно. Запишите их в ваши карты.

Заключительная часть

Анонс от проекта Знание.Игра

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: Ребята, мы с вами познакомились с направлениями и профессиями пищевой промышленности и общественного питания и узнали много нового. Давайте подведём итог и подсчитаем баллы каждой команды!

Педагог подсчитывает баллы и объявляет лидеров.

Слово педагога: Спасибо всем, мы отлично провели время. А вы можете продолжить заполнять карту пищевой промышленности, если услышите о каких-то других интересных профессиях. А сейчас давайте вспомним, что нового вы сегодня узнали? Что для вас оказалось самым интересным и важным?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: А если бы вас пригласили работать в пищевую промышленность, чем бы вам хотелось заняться?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Кстати 20 октября — День работников пищевой промышленности. Кого бы вы с ним поздравили?

Ответы обучающихся.

Если тема заинтересовала обучающихся, можно предложить им обменяться в классе семейными рецептами любимых блюд. Или, может быть, обсудить интересные сохранённые рецепты из соцсетей, которые хотелось приготовить. А может, у обучающихся происходили забавные/запоминающиеся случаи при посещении заведений общественного питания?

Итоговое слово педагога

Слово педагога: Сегодня мы с вами говорили о такой важной и «аппетитной» сфере, как пищевая промышленность. Мы обсудили, какие специалисты каждый день трудятся для того, чтобы на полках наших магазинов никогда не заканчивались продукты, а в кафе всегда можно было быстро и вкусно перекусить. Теперь вы лучше понимаете, насколько интересны профессии из этой сферы лично вам. И как развиваться, если вы чувствуете, что мир запахов и вкусов — это точно ваше!

В этой сфере множество профессий, хотя сегодня мы с вами рассмотрели только часть из них. Попробуйте сами расширить свои знания — посмотрите тематические фильмы, сериалы, телепрограммы или кулинарные ролики в интернете. Попросите маму или бабушку приготовить какое-то блюдо вместе с вами — они точно не откажут!

Может быть, в будущем именно вы захотите кормить и радовать людей или создадите технологии, которые продвинут эту сферу вперёд!

Впереди нас ждут новые занятия, новые специальности и направления. Полученные знания помогут вам определиться с направлением и будущей профессией.

Спасибо за занятие, до новых встреч!

На усмотрение педагога — завершить занятие чаепитием.

Тема 7

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 профорientации, 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 изменят 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 подводятся итоги.

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.

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.

*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!