

Тема 6

Мотивационная часть

Подготовка к занятию

Дорогой педагог!

Для проведения занятия рекомендуется заранее подготовить материалы/слайды, разделить класс на 3-5 групп, а также попросить обучающихся подготовить листы бумаги, карандаши и ручки для заполнения материалов (подробности заданий — в соответствующей части сценария). Напоминаем, что вы можете предложить ребятам фиксировать то, что им интересно, в своих Маршрутных картах — это может быть любая тетрадь, блокнот, записная книжка, ежедневник, скетчбук. Ведение Маршрутной карты не является обязательным, и обучающиеся могут выбрать формат, который удобен для них.

Желаем успехов вам и ребятам!

Введение

Слово педагога: Добрый день, друзья! Сегодня на занятии речь пойдёт об аграрной отрасли, которая играет немаловажную роль в жизни и развитии страны.

Педагог демонстрирует слайд 1 с темой занятия.

Слово педагога: Аграрная отрасль не только обеспечивает продовольственную безопасность, но и вносит значительный вклад в экономику, создаёт рабочие места и способствует развитию сельских территорий. Давайте разберёмся, как вы понимаете, что значит «продовольственная безопасность»?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Да, верно. Продовольственная безопасность является важным аспектом общественной и экономической стабильности. Она определяется как способность страны обеспечить своему населению доступ к достаточному количеству безопасной и качественной пищи, необходимой для нормальной и активной жизни. Но чтобы это стало возможным, нужна продовольственная независимость. Как вы понимаете значение этого термина?

Ответы обучающихся.

Педагог демонстрирует слайд 2 «Продовольственная безопасность» и/или зачитывает информацию.

Продовольственная безопасность — это:

доступ к достаточному количеству безопасной и качественной пищи;

важный аспект общественной и экономической стабильности;

основа — продовольственная независимость (страна сама обеспечивает себя зерном, мясом, молоком, овощами и фруктами).

Слово педагога: Молодцы! Это способность страны обеспечивать себя основными видами продукции, сырья и продовольствия. Иными словами, мы должны производить сами зерно, мясо, молоко, овощи и фрукты. В России существует Доктрина о продовольственной безопасности. Это документ, где определены ключевые задачи аграрного сектора. Как вы думаете, какие цели могут быть обозначены в Доктрине?

Ответы обучающихся.

Педагог демонстрирует слайд 3 «Доктрина продовольственной безопасности РФ» и/или зачитывает информацию.

Доктрина продовольственной безопасности РФ:

Развитие собственного производства;

Доступность продуктов для всех;

Сохранение и восстановление плодородия земель;

Развитие селекции и животноводства;

Контроль качества и безопасности продукции.

Слово педагога: Совершенно верно. Среди них — развитие собственного производства, обеспечение доступности продуктов для каждого человека, сохранение и восстановление плодородия земель, развитие селекции и племенного животноводства, а также контроль качества и безопасности продукции. Именно на этих направлениях строятся продовольственная безопасность и устойчивость нашего сельского хозяйства. Но только вырастить продукцию недостаточно. Что должно происходить дальше?

Ответы обучающихся.

Педагог демонстрирует слайд 4 «От поля до стола» и/или зачитывает информацию.

«От поля до стола»:

Урожай нужно переработать и довести до потребителя;

Пищевая промышленность + современные технологии;

Продовольственная безопасность = сельское хозяйство + переработка.

Слово педагога: Да, урожай нужно переработать и довести до потребителя. Это сфера пищевой промышленности. Сегодня она тесно связана с высокими технологиями: автоматизированные линии, системы контроля качества, компьютерное управление.

Благодаря этому продукты не только становятся безопасными и вкусными, но и быстрее

попадают на прилавки. Иными словами, агропромышленный комплекс — это не только работа на земле, но и современные производства, которые вместе формируют продовольственную безопасность страны. И сегодня мы об этом поговорим. Готовы ступить на эту неизведанную территорию? Тогда начнём!

«Что такое аграрная отрасль?»

Слово педагога: Друзья, в нашей стране есть даже профессиональный праздник, посвящённый этой сфере, — День работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности, который отмечается в октябре. В это же время проходит крупнейшая международная выставка «Золотая осень». Именно осенью традиционно подводят итоги сельскохозяйственного года: сколько собрали урожая, какие технологии применили, каких результатов добились. На выставке как раз будут демонстрироваться самые современные достижения.

И всё это напрямую связано с тем, что мы называем аграрной отраслью. Ведь за каждым показателем, каждой новой машиной или сортом растений стоят профессии, которые могут быть вам интересны. Изучая аграрную сферу, вы не только узнаете о её ключевых достижениях, но и сможете понять, какие направления могут быть близки именно вам. Ведь современное сельское хозяйство — это не только традиционные профессии, но и новые карьерные возможности, где активно используются такие технологии, как автоматизация, роботизация, искусственный интеллект, цифровое моделирование, большие данные (*big data*), сити-фермерство и другие.

Педагог демонстрирует слайд 5 «Современное сельское хозяйство» и/или зачитывает информацию.

Современное сельское хозяйство:

Сегодня это не только поля и животные;

Автоматизация, роботизация, ИИ;

Цифровое моделирование, большие данные (*big data*), сити-фермерство.

Список можно продолжать бесконечно, однако чтобы лучше понять, что такое аграрная отрасль, давайте подумаем, какие направления входят в неё. Какие у вас есть идеи на этот счёт?

Обсуждение в классе.

Педагог демонстрирует слайд 6 «Основные направления аграрной отрасли» и/или зачитывает информацию.

Основные направления аграрной отрасли:

Селекция и генетика — новые сорта растений и породы животных;

*Растениеводство и садоводство — зерно, овощи, фрукты;
Животноводство — разведение сельскохозяйственных животных;
Пищевая промышленность — переработка сырья в продукты.*

Слово педагога: Молодцы, друзья! Итак, перечислим все направления, входящие в аграрную отрасль:

Селекция и генетика занимается выведением новых сортов растений и пород животных;
Растениеводство и садоводство занимается выращиванием сельскохозяйственных культур и фруктовых деревьев;

Животноводство занимается разведением сельскохозяйственных животных;

Пищевая промышленность перерабатывает сырьё (растительное и животное) в готовые к употреблению продукты питания.

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: Чтобы структурировать информацию и возвращаться к ключевым идеям, занесите эту информацию в свою Маршрутную карту. Мы с вами уже обсуждали, что Маршрутная карта может быть в виде блокнота, скетчбука, ежедневника или отдельной тетради. Никто её проверять не будет, она только для вас. Здесь можно фиксировать мысли, делать заметки, схемы или наброски, чтобы проще было выстраивать собственный путь и отслеживать прогресс.

А о том, как же сегодня развивается аграрная отрасль в нашей стране, мы узнаем из видеоролика. Будьте внимательными, чтобы ответить на несколько вопросов после просмотра. Внимание на экран!

Видеоролик № 1 с обзором отрасли

Текстовая версия видеоролика:

Пшеничные поля, высокотехнологичные тепличные комплексы, современные фермы, открытия российских селекционеров, передовая сельскохозяйственная техника и биотехнологии. Аграрная отрасль России — основа нашей продовольственной безопасности. Российские сельхозпроизводители ежегодно собирают миллионы тонн продукции. В День работника сельского хозяйства мы узнаем ответы на пять интересных вопросов об аграрной отрасли в России. Что такое продовольственная безопасность?

Сельское хозяйство — большой продовольственный щит нашей страны. Хлеб, молоко, мясо, овощи, фрукты, масло. Это не только полная тарелка у каждого человека, но и стратегическая безопасность страны, чтобы в любой кризис и при любой, даже

чрезвычайной, ситуации людям хватало продуктов самого лучшего качества. Используются ли современные технологии в сельском хозяйстве? Конечно!

Особенно в одном из самых передовых и перспективных направлений аграрной отрасли — точном земледелии. Слышали о таком? Представь, что поле — это большой организм, а точное земледелие — это умный доктор. Приборы и компьютеры, датчики в земле, дроны и спутники — все эти технологии активно используются, чтобы получать максимальный урожай при минимальном ущербе для окружающей среды и экономить ресурсы. Какой продукт самый важный в продовольственной безопасности?

Важны все продукты, но в масштабах планеты это, конечно, зерновые культуры. Например, пшеница, из которой делают хлеб. Один из старейших приготовленных человеком продуктов. Пшеничные поля — аграрное сокровище России. Они обеспечивают хлебом не только наших граждан, но и людей в десятках других стран мира.

Что можно сделать прямо сейчас, чтобы помочь в укреплении продовольственной безопасности?

Ответственно отнесись к продуктам питания.

Планируй порции, чтобы не выбрасывать еду.

Учись отличать испорченные продукты от свежих и качественных.

А ещё можно попробовать самостоятельно вырастить хотя бы одно растение, чтобы узнать, сколько труда и сил вкладывают работники аграрной отрасли в нашу с тобой продовольственную безопасность.

Какие профессии есть в аграрной отрасли? Аграрная отрасль — это учёные, агрономы, ветеринары, зоотехники, агроинженеры, биотехнологи, агрохимики, IT-специалисты по цифровому земледелию, операторы и механизаторы. техники, технологии переработки, логисты, экономисты, менеджеры и другие профессионалы. Эти люди бережно выращивают ценные культуры и создают продукты питания по всей стране.

Обсуждение ролика

Слово педагога: Друзья, современное сельское хозяйство становится высокотехнологичным. Давайте вспомним, какие новые технологии в аграрной отрасли упоминались в ролике?

Ответы обучающихся. Верные ответы: приборы и компьютеры, датчики в земле, дроны и спутники.

Слово педагога: Молодцы! Почему технологии сегодня так важны для сельского хозяйства? Как они помогают людям работать эффективнее?

Ответы обучающихся. Возможные ответы: технологии экономят ресурсы, повышают урожай, уменьшают потери, позволяют ухаживать за землёй бережно.

Слово педагога: Отлично! Кстати, какие направления существуют в аграрной отрасли? Я вам назову одно из них, и это садоводство. Назовите другие направления.

Ответы обучающихся. Верные ответы: растениеводство и садоводство, животноводство, пищевая промышленность, селекция и генетика.

Слово педагога: Верно! Это растениеводство и садоводство, животноводство, пищевая промышленность, селекция и генетика. Теперь подумаем, какие подотрасли существуют в растениеводстве. Кто может назвать?

Верные ответы: полеводство, овощеводство, цветоводство, садоводство.

Слово педагога: Полеводство, овощеводство, цветоводство, садоводство. Помимо сельскохозяйственных направлений, есть ещё и лесоводство, которое играет важную роль в восстановлении и уходе за лесами. Все направления важны, ведь они обеспечивают нас фруктами, овощами и другими продуктами. Особую роль играют зерновые культуры. Почему именно зерновые так важны для продовольственной безопасности?

Ответы обучающихся. Возможные ответы:

из них делают хлеб, каши, муку;

это основа рациона большинства людей;

зерно можно хранить и перевозить на большие расстояния;

также зерно идёт на корм животным.

Слово педагога: Прекрасные ответы! Теперь посмотрим на достижения нашей страны и сделаем это с помощью игры.

Основная часть

Интерактивная игра-разминка

Для проведения данной игры-разминки педагог предварительно демонстрирует обложку игры (слайд 7) и слайд 8 с заданием (или пишет эту информацию на доске, а обучающиеся будут фиксировать эти задания на листе бумаги), где будут указаны достижения из разных областей науки и техники.

Информационные технологии:

Системы GPS и ГИС;

Дроны и спутники.

Автоматизация и робототехника:

Роботы;

Автоматизированные системы.

Фитопатология* и энтомология:**

Феромонные ловушки;

Биопрепараты.

Климатология и метеорология:

Спутники и компьютерные модели;

Агрометеорологические станции.

Примечания:

* Фитопатология — это наука, изучающая болезни растений, их причины, способы распространения и методы борьбы с ними;

** Энтомология — это наука о насекомых. В контексте растениеводства и садоводства она фокусируется на изучении вредителей и полезных насекомых.

Слово педагога: Друзья, сегодня современные технологии внедряются везде, и растениеводство не исключение. Специалисты аграрной отрасли активно используют в своей работе достижения других областей науки и техники. На слайде/доске перечислены некоторые из них, и наша с вами задача — определить, каким образом они используются в растениеводстве и садоводстве.

Ответы обучающихся. Педагог корректирует ответы, используя подсказки ниже, и по возможности демонстрирует слайды 9-12.

Информационные технологии:

Системы GPS и ГИС необходимы для точного земледелия и мониторинга состояния полей;

Дроны и спутники используются для наблюдения за состоянием посевов и садов.

Автоматизация и робототехника:

Роботы используются для посадки, ухода и сбора урожая;

Автоматизированные системы применяются для полива и внесения удобрений.

Фитопатология* и энтомология:**

Феромонные ловушки — это химические вещества, привлекающие насекомых. Они помогают выявлять и снижать количество вредителей в садах, а также используются для ловли и контроля численности вредителей;

Биопрепараты используют микроорганизмы или природные вещества для защиты растений от болезней. Примеры включают бактерии, грибы, вирусы, которые подавляют возбудителей болезней.

Климатология и метеорология:

Современные методы прогнозирования погоды с использованием спутников и компьютерных моделей позволяют садоводам и агрономам получать точные данные о погодных условиях. Это помогает планировать посадку, уход за растениями и сбор урожая; Агрометеорологические станции на с/х угодьях помогают собирать данные о температуре, влажности, осадках и скорости ветра.

Слово педагога: Итак, как мы с вами уже успели понять, использование достижений из различных областей науки и техники значительно улучшает садоводство и растениеводство. Современные методы позволяют эффективно бороться с вредителями и болезнями, а точные погодные прогнозы помогают оптимизировать агротехнические мероприятия. Как результат, это повышает урожайность, снижает затраты и способствует экологически чистому производству, обеспечивая устойчивое развитие сельского хозяйства и развитие экономики страны в целом. А чтобы лучше понять, как всё это работает на практике, давайте посмотрим, как современные технологии внедряются на одном из ведущих предприятий отрасли.

Внимание на экран!

Видеоролик № 2 о предприятии

Обсуждение ролика + игра

Слово педагога: Друзья, что нового для себя открыли, а что, возможно, вы уже знали?

Поделитесь.

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Здорово, что вы так активны и внимательны! Предлагаю пройти небольшую викторину, чтобы узнать чуть больше о профессиях такой отрасли, как растениеводство и садоводство. Задание: выберите правильный вариант ответа и запишите его в ваших маршрутных картах.

Педагог демонстрирует слайды 13-18 с обложкой и вопросами викторины и/или зачитывает информацию (верные ответы для педагога выделены жирным).

Вопрос № 1. Какая профессия занимается разработкой и применением удобрений и пестицидов для повышения урожайности?

A) Агроном;

Б) Агрономик;

B) Дендролог;

Г) Оператор автоматизированной сельскохозяйственной техники.

Вопрос № 2. Какой професионал занимается изучением и уходом за древесными растениями, такими как деревья и кустарники?

A) Мелиоратор;

Б) Дендролог;

B) Агрономик

Г) Оператор автоматизированной сельскохозяйственной техники

Вопрос № 3. Какой специалист может разрабатывать и внедрять новые технологии для повышения эффективности сельского хозяйства?

- А) Агрохимик;
- Б) Мелиоратор;
- В) Агронженер;**
- Г) Дендролог.

Вопрос № 4. Какой профессионал работает с новыми технологиями и программным обеспечением для автоматизации процессов в сельском хозяйстве?

- А) Агрохимик;
- Б) Мелиоратор;
- В) Оператор автоматизированной сельскохозяйственной техники;**
- Г) Дендролог.

Вопрос № 5. Какая профессия требует знаний в области водного баланса и систем орошения для повышения эффективности сельского хозяйства?

- А) Оператор автоматизированной сельскохозяйственной техники;
- Б) Мелиоратор;**
- В) Дендролог;
- Г) Агронженер.

Вопрос № 6: Представьте себе процесс превращения сырого молока в привычные нам продукты питания. Какой специалист занимается организацией такого процесса?

- А) Оператор автоматизированной сельскохозяйственной техники;
- Б) Инженер-технолог молока и молочных продуктов; контролёр качества; лаборант химического анализа;**
- В) Дендролог;
- Г) Агронженер.

Слово педагога: Какие ответы вы записали? Давайте сверимся.

Ответы обучающихся. На экране — слайд 19 с правильными ответами (или педагог зачитывает их).

Ответы:

- Б) Агрохимик;
- Б) Дендролог;
- В) Агронженер;
- В) Оператор автоматизированной сельскохозяйственной техники;
- Б) Мелиоратор;
- Б) Инженер-технолог молока и молочных продуктов; контролёр качества; лаборант химического анализа.

Слово педагога: Поднимите руки, у кого все пять ответов верные. Молодцы!

Друзья, работа в отрасли растениеводство и садоводство требует особого набора качеств и навыков из-за высокой ответственности, специфических условий труда, строгих требований безопасности и необходимости глубокого понимания агрономических процессов. От этой работы напрямую зависит продовольственная безопасность страны, ведь именно благодаря труду специалистов у нас всегда есть свежие и качественные продукты. Как вы считаете, какие важные качества нужны для профессий в этой отрасли?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Молодцы, друзья! Всегда приятно видеть, как вы активно отвечаете и озвучиваете свои идеи! Давайте подытожим: в этой отрасли смогут найти себе применение те, кто хотел бы больше времени в своей работе проводить на открытом воздухе, заниматься выращиванием растений, цветов, ягод, фруктов и овощей, ухаживать за животными, и те, кому интересно применять в этой отрасли различные технологии.

Как же реализовать себя в этой профессиональной среде? Чтобы ответить на этот вопрос, предлагаю посмотреть видеоролик о направлениях образования, которые непосредственно связаны с растениеводством и садоводством. Внимание на экран!

Видеоролик № 3 об образовании

Текст видеоролика:

Как вы думаете, что общего между биологией, химией, географией и математикой? Конечно, это школьные предметы. А ещё это те самые предметы, которые так важны, если вы решите посвятить свою жизнь растениеводству и садоводству.

Как же это работает?

Биология поможет вам понять, как растут и развиваются растения, какие условия им нужны для роста, и как бороться с вредителями.

Химия научит вас понимать, какие питательные вещества, а значит — удобрения нужны растениям и как правильно их использовать, чтобы улучшить рост и здоровье растений.

География расскажет о климатических зонах и почвах, что важно для выбора растений, которые будут хорошо расти в вашем регионе.

А математика пригодится для расчёта количества удобрений, площади посадок и других важных аспектов работы с растениями.

Если вы интересуетесь природой, сельским хозяйством, садоводством или биологией, то у вас есть шанс связать свою карьеру с этими важными и востребованными областями.

Ну а в выборе вуза или техникума, колледжа вам поможет укрупнённая группа специальностей и направлений подготовки (УГСН). Напомним, что это общая категория профессий и специальностей, объединённых по схожим направлениям. Например, если вас

интересуют биологические или аграрные науки, то это будет укрупнённая группа специальностей, в которую входят разные профессии, но связанные общей сферой. Разделы перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования:

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

06.03.01 — Биология;

06.03.02 — Почвоведение.

СЕЛЬСКОЕ, ЛЕСНОЕ И РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО

35.03.01 — Лесное дело;

35.03.02 — Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств;

35.03.03 — Агрохимия и агропочвоведение;

35.03.04 — Агрономия;

35.03.05 — Садоводство;

35.03.06 — Агроинженерия;

35.03.07 — Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

35.03.11 — Гидромелиорация.

В России есть множество вузов, которые предлагают отличные программы подготовки в области агрономии, садоводства и биологических наук. В них обучают агрономии, садоводству и лесному хозяйству, можно получить глубокие знания и практические навыки по ведению сельского хозяйства, управлению агропроизводством и современным технологиям в растениеводстве.

Учебные программы охватывают широкий спектр тем: от основ агрономии и садоводства до сложных биологических процессов и экологии. Вы научитесь:

разивать и улучшать сельскохозяйственные культуры;

управлять садами и парками;

проводить исследования по улучшению почвы и борьбе с вредителями;

разрабатывать новые технологии для повышения урожайности.

Конечно, обучение предполагает и разнообразную практику: на фермах, в агрономических лабораториях, ботанических садах и научно-исследовательских институтах. Вы получите ценный опыт работы с современным оборудованием и техниками. В России 57 аграрных вузов, из которых 46 находятся в ведении Минсельхоза (остальные — Минобрнауки). Высшее образование в аграрной отрасли ориентировано на практику и соответствие запросам бизнеса — лидеров отечественного АПК. Аграрные вузы сотрудничают с крупнейшими предприятиями отрасли. Например, совместно с российскими компаниями («Ростсельмаш», «ФосАгро», «Щёлково Агрохим») в ряде вузов открыты образовательные центры, оснащённые по последнему слову техники лаборатории.

Аграрные вузы — важные научно-образовательные центры, которые готовят квалифицированных специалистов и движут аграрную науку вперёд. Это, например РГАУ-

МСХА имени Тимирязева, Ставропольский ГАУ, Санкт-Петербургский ГАУ, Дальневосточный ГАУ.

В этой отрасли найдётся место для молодых специалистов с самыми разными интересами.

Вы сможете:

работать на свежем воздухе и наблюдать, как ваши идеи воплощаются в реальность;

участвовать в решении продовольственных задач и улучшении состояния окружающей среды;

вносить вклад в продовольственную безопасность страны и развитие сельских территорий;

чувствовать, как ваш труд приносит пользу большому количеству людей.

Этот список вы можете продолжить сами. Вперёд к новым вершинам и успехам!

Групповая работа

Слово педагога: Теперь у вас есть представление о востребованных направлениях в аграрной сфере, а также о том, где можно пройти практику и получить ценный опыт работы с современным оборудованием и техникой.

Давайте подумаем, как вам кажется, что может дать аграрная отрасль тому, кто хочет получить высшее образование?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Аграрная отрасль имеет огромное значение для нашей страны. Она не только обеспечивает нас продуктами питания и создаёт рабочие места, но и способствует развитию сельских территорий, поддерживает экологическую стабильность и помогает заменять импортные товары на отечественные. Это делает нашу страну более независимой от внешних поставок, экономически стабильной и неуязвимой перед международными и политическими потрясениями.

На этом этапе возникает закономерный вопрос: как же выбрать для этого нужное образование?

Ответы обучающихся.

Слово педагога: Друзья, ответ прост. Прежде всего, следует ориентироваться на свои главные интересы и предпочтения: что именно привлекает вас в аграрной отрасли — природа, сельское хозяйство, садоводство, биология или что-то другое, а далее выбрать УГСН. Это позволит не только получить теоретические знания, но и развить практические навыки, которые будут востребованы на рынке труда.

Давайте посмотрим, как можно сориентироваться в выборе образования и какие УГСН относятся к аграрной сфере. Попробуйте сначала самостоятельно проанализировать таблицу и отметить для себя, какие УГСН связаны с вашими интересами и профилями обучения. А ещё

лучше, если вы будете советоваться и анализировать таблицу вместе с соседом по парте.

Педагог делится с обучающимися документом с УГСН. Также можно распечатать таблицу и использовать её в течение учебного года.

Самостоятельная работа обучающихся с материалами. Время на работу — 2 минуты.

Слово педагога: Друзья, давайте теперь обсудим, что у вас получилось. Какие направления образования, необходимые для реализации в отрасли растениеводства и садоводства, вы отметили для себя?

Ответы обучающихся.

Подсказка для педагога:

35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство — направлено на подготовку специалистов в области аграрного производства, лесного и рыбного хозяйства;

36.00.00 Ветеринария и зоотехния — охватывает подготовку специалистов, работающих с животными, обеспечивающих их здоровье, продуктивность и качество продуктов животного происхождения.

Слово педагога: Друзья, хочу обратить ваше внимание на то, что к одной и той же профессии можно прийти через разные УГСН, и это также даёт вам дополнительные возможности для манёвров, в том числе и по выбору разных вариантов ЕГЭ.

Например, к профессии мелиоратор можно прийти, обучаясь на следующих УГСН:

35.02.17 Агромелиорация;

20.03.02 Природообустройство и водопользование.

К профессии агрохимик:

35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение;

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия.

Это вполне нормально, что у некоторых из вас интересы не будут связаны с УГСН аграрной отрасли, но у вас могут быть интересы, связанные с УГСН на стыке с такими отраслями, как растениеводство и садоводство. Например: агроинженер (интерес к технике и природе), фермер (интерес к бизнесу и природе), агроинформатик (интерес к анализу информации и природе).

Важно помнить, что даже если аграрная отрасль не слишком вам интересна напрямую, есть варианты найти в ней себя и с другими интересами.

Заключительная часть

Подведение итогов

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. Расскажите об этом, пожалуйста.

Ответы обучающихся.

Далее педагог показывает слайд 20, на котором размещён небольшой кроссворд из терминов и понятий, которые входят в отрасль растениеводства и садоводства, а также были упомянуты в течение работы на занятии. Процесс разгадывания кроссворда должен происходить коллективно, чтобы обучающиеся взаимодействовали и обсуждали свои соображения друг с другом вслух. Педагог модерирует обсуждение обучающихся. Если обучающиеся затрудняются с каким-либо ответом, то можно им подсказать — например, первую и последнюю букву слова.

По горизонтали:

Селекция — улучшение сорта растений или породы животных и выведение новых сортов и пород путём искусственного отбора, скрещивания.

Наблюдательность — одно из профессиональных качеств, необходимых для работы в отрасли растениеводство и садоводство, которое означает способность замечать малейшие изменения в состоянии растений, почвы и условий окружающей среды.

Садоводство — отрасль растениеводства, занимающаяся возделыванием многолетних плодовых или ягодных культур для получения фруктов, ягод и орехов; и выращиванием декоративных растений.

Животноводство — отрасль, которая занимается разведением сельскохозяйственных животных.

Фитопатология — это наука, изучающая болезни растений, их причины, способы распространения и методы борьбы с ними.

По вертикали:

Агрометеорология — раздел метеорологии, изучающий влияние погоды на сельское хозяйство.

Растениеводство — отрасль сельского хозяйства, занимающаяся возделыванием культурных растений, а также раздел агрономии.

Дендролог — профессионал, который занимается изучением и уходом за древесными растениями, такими как деревья и кустарники.

Слово педагога: Друзья, давайте закрепим с вами пройденный материал, заполнив кроссворд по теме сегодняшнего занятия. Предлагаю разгадывать этот кроссворд всем вместе, бурные обсуждения приветствуются. Через пару минут мы проверим, насколько вы были внимательны в течение нашего с вами занятия.

После обсуждения педагог демонстрирует на экране слайд 21 с заполненным кроссвордом для визуального закрепления материала.

Слово педагога: Молодцы, друзья! Предлагаю зафиксировать в Маршрутных картах свои идеи, ответив на следующие вопросы:

Какие профессии и направления обучения мне понравились?

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

Педагог даёт обучающимся минуту времени для записи.

Слово педагога: Далее отметьте для себя в своей карте или на листе бумаги по десятибалльной шкале:

Насколько мне интересны эти направления обучения?

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

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

Педагог даёт обучающимся минуту времени для записи.

Итоговое слово педагога

Педагог демонстрирует слайд 22 с итогами занятия и/или кратко фиксирует информацию на доске.

Главные мысли:

Аграрная отрасль — часть экономики, связанная с производством продуктов питания;

Продовольственная безопасность — когда страна может сама обеспечить себя качественными продуктами;

Продовольственная независимость — меньше зависимость от внешних факторов;

Ключевые направления — растениеводство, садоводство, животноводство, пищевая промышленность, селекция и генетика;

Профессии будущего — инновации, технологии, устойчивое развитие;

Личный выбор — ваши интересы, навыки, ЕГЭ и УГСН помогут определить путь.

Слово педагога: Сегодня мы познакомились с аграрной отраслью и её направлениями. Мы увидели, что именно от них зависит продовольственная безопасность — то, насколько наша страна может сама обеспечить людей качественными продуктами. Это и хлеб, и молоко, и овощи, и фрукты, которые каждый день есть у нас на столе.

На слайде вы видите основные выводы нашего занятия: направления аграрной отрасли, их связь с продовольственной безопасностью, роль современных технологий и перспективы профессий. Обратите внимание, что аграрная сфера — это не только традиции, но и новые возможности: автоматизация, роботизация, цифровые решения.

Если вас заинтересовали направления аграрной отрасли, вы можете подробнее их изучить и поинтересоваться (у родителей, учителей, значимых взрослых, друзей, знакомых, поискать в сети Интернет) какие предприятия из этих отраслей есть в вашем регионе. Можно посетить их

с экскурсией, узнать о возможностях стажировок или работы на различных позициях во время каникул. И, возможно, кто-то из вас в будущем внесёт свой вклад в развитие этой сферы. Мне приятно осознавать, что первый шаг к этой отрасли мы сделали с вами вместе. Большое спасибо за 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/3ParoB>.