

**Учебно-методическое
пособие «Сборник
интерактивных занятий для
студентов специальности
«Биология и география»**

Введение

Интерактивные приемы обучения студентов используются в рамках контекстного обучения для формирования и развития личностных и метапредметных компетенций студентов.

При конструировании учебных занятий мы опираемся не только на все виды компетенций, но и учитываем чисто географические компетенции, поэтому мы и выбираем приемы и формы организации деятельности студентов, в результате применения которых социальный контекст входит в учебный посредством совместной деятельности студентов и преподавателя. Для этого в числе прочих мы используем интерактивные приемы обучения.

Под интерактивными подразумеваются такие приемы организации деятельности студентов, при использовании которых развивает свои компетенции только в результате осуществления позитивного взаимодействия с другими людьми. Позитивное взаимодействие - основополагающий принцип интерактивных приемов обучения, смысл которого заключается в достижении результата усилиями, рабочей группы, но при индивидуальной отчетности и ответственности каждого члена этой группы.

Способ проведения интерактивных мероприятий достаточно универсален и основывается на следующем алгоритме:

а) Педагог производит подбор конкретного интерактивного мероприятия, которое согласуется с целью занятия или дидактическими задачами этапа занятия и которая, по его мнению, может быть эффективной применительно к данной группе и данной теме.

б) Участники знакомятся с предлагаемой ситуацией, с проблемой, над решением которой им предлагается поработать, а также с целью, которую нужно достичь.

в) Педагог информирует участников о рамочных условиях, правилах приема, дает им четкие инструкции о том, в каких пределах они могут действовать в процессе мероприятия.

г) Происходит непосредственно процесс, в ходе которого участники активно взаимодействуют, пытаясь достичь поставленной цели.

д) По окончании приема процесс рефлексивного анализа.

Функции педагога во время проведения игры.

- информационная. Может возникнуть ситуация, когда игровая информация непонятна для учащихся в полном объеме. В связи с этим любой участник игры может обратиться к педагогу за дополнительной информацией;
- консультационная. Педагог может давать игрокам прямые подсказки, направлять их, для того чтобы помочь полнее использовать возможности игры;
- арбитражная. Во время игры между учащимися могут возникать спорные моменты - разрешение их непосредственная обязанность педагога. Кроме того, педагог во время игры следит за соблюдением игровых правил;
- фасилитаторская. В обязанности педагога входит и прямое подбадривание нерешительных игроков, активизация их игры. В противном случае игра не даст максимального эффекта;
- регулирующая. Во время игры наиболее активные игроки могут полностью захватить инициативу, оттеснив более спокойных участников. В таком случае

педагог должен тактично нейтрализовать их, переключив, например, на другую деятельность.

Нами будут показаны 2 приема. В первом студенты будут взаимообучаться, задавая друг другу вопросы на актуализацию понятий и номенклатуры. Во втором приеме будет организована дискуссия. Она будет основана на том, что преподаватель предварительно вместе со студентами выделял в учебном материале предмет обсуждения. Преподавателю предлагается заранее продумывать и выделять в содержании учебного материала бинарные оппозиции — противоположные идеи, стороны жизненных явлений, подходы и т.п. Противопоставление, столкновение этих оппозиций в дальнейшем используется как основа для дискуссионной деятельности.

Для эффективного обсуждения очень важно точно сформулировать вопросы для дискуссии. Они должны быть неоднозначными, многоплановыми, интересными и актуальными для участников. Хорошим ходом является предложение участникам самим сформулировать утверждения для дискуссии. Это дает возможность говорить на интересующие их темы и наделяет большей степенью ответственности за содержание обсуждения. Большое значение уделяется ознакомлению с содержанием будущей дискуссии в самостоятельной работе студентов. В вопросах должны сдержаться идет для будущей работы студентов, для подготовки к олимпиадам и НПК.

При анализе дискуссии и ее результатов ведущий концентрирует внимание как на содержании (эффективность обсуждения проблемы), так и на процессе проведения (корректность высказываний, уровень владения коммуникативными навыками и т.д.).

Приемы для проведения занятий.

ПРИЕМ «ОРЕЛ ИЛИ РЕШКА»

Цель. Создать организационные условия для проведения дискуссии.

Время проведения 20 минут.

Материалы. Монеты, заготовки вопросов.

Ход занятия.

1.1 этап. Группа делится на 2 подгруппы, которые становятся в полукруг лицом друг к другу. Первый полукруг называется А. второй Б. До озвучивания вопроса ведущим подбрасывается монета и если выпадает орел – отвечает студент из круга А, если решка – из группы Б. После ответа студент уходит из круга.

2. 2 этап. Студенты объединяются в пары. Обсуждение в течение 3 минут ответов. Которые дал каждый на свой вопрос. Выработка новых решений.

3. 3 этап. На доску строится кластер проблем, которые складываются из ответов на вопросы.

4. Рефлексия.

Вопросы для обсуждения. Тема «Урбоэкология».

1) Почему городская структура американских городов решетчатая. А европейский – радиально-кольцевая?

2) Зачем городу необходим центр?

3) Каковы пути транспортной разгрузки центра?

- 4) Какими противоречиями в городской среде вызываются экологические проблемы?
- 5) Какой природный компонент наиболее уязвим в условиях урбанизированной среды?
- 6) Что может привести к ухудшению качества городской среды?
- 7) В чем сущность экологических проблем, возникших в результате массовой автомобилизации городов?
- 8) Каковы экологические последствия функционирования крупных аэропортов?
- 9) За какой вид загрязнения ответственны ЛЭП, теле- и радиотехнические объекты?
- 10) Есть ли взаимосвязь между функциональной структурой города и уровнем загрязнения?

ПРИЕМ «ЧТО ЕСЛИ...?»

Цель. Создать организационные условия для развития навыков научного прогнозирования.

Время проведения. 30 минут

Количество участников. До 30 человек.

Необходимые материалы. Заготовленные вопросы, коробка, черно-белое изображение мандалы.

Ход занятия.

1. Заранее заготовленные вопросы по разным темам или по одной теме необходимо написать на отдельных листах бумаги и сложить в коробку.
2. Коробка ставится в центр, каждый участник тянет по очереди вопрос и отвечает на него.
3. Затем все участники делятся на группы и пытаются на основе ответов раскрасить мандалу, выбрав для определенных проблем определенный цвет. Необходимо выбрать размер элемента в зависимости от значимости для участников вопроса или проблемы.
4. Презентация работы. Каждая группа представляет свою мандалу. Студенты из других групп задают вопросы.
5. Рефлексия.

Вопросы для приема.

- 1) Что, если человечество использовало бы только нетрадиционные возобновляемые источники энергии?
- 2) Что было бы, если бы атомная энергетика развивалась бы более быстрыми темпами, чем сейчас?
- 3) Если бы все запасы обогащенного военного урана были направлены на решение мирных проблем. Где их можно было использовать?
- 4) Если бы все страны в мире отказались от использования нефти и природного газа, каким бы стал мир?
- 5) Если бы «угольные мосты» изменили бы свое направление. Между какими странами бы происходила бы международная торговля углем?
- 6) Если бы человечество отказалось от добычи нефти на суше и стало добывать только морскую нефть, как бы изменилась география добычи, динамика нефтедобычи и экологическая ситуация?

- 7) Если бы все страны включились бы в международные газотранспортные системы, как бы они выглядели?
- 8) Если бы география добычи и потребления нефти совпадали, что бы изменилось в мировом хозяйстве?
- 9) Если бы вам предложили составить список стран, в которых надо увеличить производство электроэнергии, какие страны бы вы выбрали?
- 10) Если бы у вас была возможность формировать структуру мирового энергопотребления, как бы вы действовали?

ПРИЕМ «СОБЕСЕДНИК»

Цель. Научиться кратко излагать свои мысли по важным вопросам и выделять ключевые слова для запоминания чужой речи. Можно использовать для актуализации опорных знаний.

Время проведения. 30 минут.

Количество участников. До 30 человек.

Ход занятия.

1. Участники делятся на пары и распределяют роли: один будет слушать, а другой рассказывать. Через 3 минуты меняются ролями, причем слушатель воспроизводит историю, которую услышал.
2. Формирование новых пар и рассказ новых историй.
3. В конце приема каждый участник рассказывает историю, которую услышал, расставляя при этом свои акценты. А автор истории комментирует, что он имел в виду, когда рассказывал.
5. Рефлексия. Необходимо обсудить, что было сложным, в чем суть активного слушания, как влияет фактор времени на внимание слушателя, есть ли разница в слушании в первом и последнем раундах, было ли окрашено слушание собственными эмоциями и ассоциациями.

Мини-рассказы для группы из 20 участников.

ПРИЕМ «ВЫБЕРИТЕ ПРИОРИТЕТЫ»

Цель. Организовать взаимодействие для выбора студентами собственных приоритетов.

Время проведения. 60 минут.

Ход занятия.

1. Участникам предлагается список приоритетов. Его можно дополнить своими.
2. Из данного списка необходимо выбрать список позиций и построить индивидуальный ромбический ряд, включающий основные черты портрета. Самая важная позиция – вверху, под ней – 2, затем еще 3, под ними опять 2 и наконец наименее важная в самом низу.
2. Участники объединяются в пары и стоят общий ромбический ряд.
3. Та же работа проводится в группах.
4. Рефлексия. Необходимо обсудить, можно ли выполнить данное задание единственно правильным способом. Почему у разных людей разные приоритеты? Как проявляется индивидуальная идентичность.

Список приоритетов:

1. Забота о собственном здоровье.
2. Переход к рациональному потреблению
3. Разумная экономия во всех сферах жизни.

4. Ограничение использование фреонов для сохранения озонового слоя.
5. Борьба с изменением климата (за снижение выбросов парниковых газов и углекислого газа).
6. Переход к многообразному потреблению.
7. Поддерживать использование нетрадиционных источников энергии.
8. Принимать посильное участие в борьбе с бедностью.
9. Участвовать в озеленении урбанизированной среды.
10. Использовать транспорт, не оказывающий влияния на окружающую среду.
11. Участвовать в решении проблемы разоружения.
12. Участвовать в решении проблемы нехватки воды и продовольствия.
13. Быть толерантным в людям разных рас, вероисповедования, ориентации.
14. Поддерживать демографическую политику своей страны.

ПРИЕМ «ВВЕДИТЕ РОЛЬ»

Цель. Создать содержательные и организационные условия для обсуждения лекции.

Время проведения. 45 минут.

Количество участников. 30 человек.

Ход занятия.

1. Аудитория делится на мини-группы по 4 человека. Внутри групп распределяются роли.

Иллюстратор – предлагает примеры практического применения ключевых аспектов лекции.

Любознательный студент – задает уточняющие вопросы по содержанию лекции.

Черный оппонент – выбирает 2 аспекта лекции, с которыми не согласен, и аргументирует их.

Белый оппонент – выбирает 2 аспекта лекции, с которыми согласен, и аргументирует их.

2. Прослушайте лекцию, выпишите вопросы и проблемы, с которыми вы согласны или не согласны.

3. После окончания лекции соберитесь в группе и обсудите свои мнения в соответствии со своими ролями.

4. Когда группы закончат обсуждение, дайте возможность обменяться мнениями и задать лектору и другим участникам вопросы.

Лекция

МЕТОД «ДЕРЕВО ПРОБЛЕМ».

Цель. Создать содержательные и организационные условия для формирования умений находить причинно-следственные связи.

Время проведения. 45 минут.

Количество участников.

Ход занятия.

1. Студенты делятся на группы.

2. Каждая группа получает задание, сформулированное в виде проблемы. На листе бумаги группа рисует дерево, ствол которого олицетворяет проблему, корни – причины, ветви – эффект от проблемы или пути ее решения.

3. Презентация деревьев.

4. Рефлексия. Правильно ли определены причины в деревьях других групп, как по другому можно назвать данное дерево, видите ли вы разницу между причиной и следствием, каковы ваши дальнейшие шаги в решении этой проблемы.

Тема «Антропогенное воздействие на окружающую среду Беларуси»

Проблема 1. Загрязнение территории радионуклидами в результате аварии на Чернобыльской АЭС.

Проблема 2. Региональная экологическая проблема Полесья.

Проблема 3. Проблема Солигорского горнопромышленного района.

Проблема 4. Загрязнения атмосферного воздуха в городах и промышленных центрах.

Проблема 5. Загрязнения поверхностных и подземных вод.

Проблема 6. Загрязнения и деградации почв.

Проблема 7. Накопления и утилизации промышленных и бытовых отходов.

Проблема 8. Загрязнения и трансграничного переноса воздушных масс.

ПРИЕМ «ИНСТАЛЛЯЦИИ БУДУЩЕГО».

Цель. Создать содержательные и организационные условия для развития творческого мышления.

Время проведения. 120 минут.

Количество участников.

Ход занятия.

1. Педагог говорит вводное слово.

2. Студенты делятся на несколько малых групп.

3. Студенты в группах обсуждают вопрос и видение того, как сделать инсталляцию.

Вопросы для групп.

Как будет выглядеть город Минск через 20 лет?

Как будет выглядеть мир, если средняя температура поднимется на 2 градуса?

Как будет выглядеть коммуникативная сеть города будущего?

Как будет выглядеть университетский городок будущего?

ПРИЕМ «БЫСТРЫЙ ПРОЕКТ».

1) Каждой группе раздается лист с вопросами и утверждение. Тема или проблема должны быть понятны как педагогу, так и студентам.

2) Это вопросы для разработки в группах. Каждая группа выбирает только те вопросы, которые помогут раскрыть суть проблемы или взглянуть на нее по-новому.

Адаптировать.

1) Что еще имеет схожие параметры?

2) Предлагались ли в прошлом какие-то способы?

3) Что я мог скопировать?

4) Кого я могу имитировать?

Заменить.

1) Что еще кроме?

2) Что еще вместо?

3) Другой фактор, компонент?

4) Другой материал?

- 5) Другой процесс?
- 6) Другая сила?
- 7) Другое место?
- 8) Другой подход?
- 9) Другой голос?

Использовать по-другому.

- 1) Новые способы использования?
- 2) Модифицированные старые способы?

Модифицировать.

- 1) Новый ракурс
- 2) Изменить цвет, звук, смысл.
- 3) Другая форма?

Увеличить.

- 1) Что добавить?
- 2) Больше времени?
- 3) Ускорить?
- 4) Сильнее?
- 5) Выше?
- 6) Дольше?
- 7) Толще?
- 8) Дополнительное значение?
- 9) Дублировать?
- 10) Гиперболизировать?

Уменьшить.

- 1) Что удалить?
- 2) Что уменьшить?
- 3) Ужать?
- 4) Сделать ниже?
- 5) Сделать короче?
- 6) Сделать светлее?
- 7) Пропустить?
- 8) Рационализировать?
- 9) Разделить на части?

Комбинировать.

- 1) Смесь, сортировка, ансамбль?
- 2) Комбинировать части?
- 3) Комбинировать цели?
- 4) Комбинировать идеи?

Реорганизовать.

- 1) Поменять местами компоненты.
- 2) Другие модели или последовательность?
- 3) Меняем местами причину и следствие.
- 4) Изменить план действий.

Перевернуть.

- 1) Поменять негатив на позитив.
- 2) Сравнить протии противоположности.

- 3) Повернуть обратной стороной или вверх тормашками.
- 4) Поменять роли или перспективу воспринимающего.

ПРИЕМ «ГОЛОСУЕМ НОГАМИ»

Цель: развитие коммуникативных способностей, изменение и улучшение моделей поведения участников взаимодействия.

Время проведения. 120 минут.

Количество участников: 25 человек.

Ход занятия.

1) Вводное слово преподавателя. Преподаватель предполагает задавать участникам игры вопросы, на которые имеется 4 варианта ответов. Варианты соответствуют номерам в углах классной комнаты.

2) Ведущий предлагает всем собраться в центре, выслушать вопрос, выбрать один из 4 вариантов ответа и пройти в угол, соответствующий номеру ответа. Когда выбор будет сделан, все смогут аргументировать свое мнение. Затем участники снова собираются в круг и задается очередной вопрос. Все вопросы связаны с педагогической наукой и методикой преподавания школьных дисциплин.

1) Какое качество вы считаете для учителя самым необходимым в его работе

1. интеллектуальный уровень, который ориентирует школьников на достижение вершин профессионализма
2. педагогическое мастерство (умение применять методики и приемы), развивающее индивидуальные творческие задатки ребенка
3. терпимость, умение создать комфортный микроклимат в классе
4. практицизм, который позволяет готовить школьников к жизни

2) Какую систему обучения вы считаете самой продуктивной

1. объяснительно-иллюстративную (повторяем за учителем, самое важное - его объяснение)
2. репродуктивную (пересказываем и запоминаем прочитанное)
3. проблемное обучение (ставится проблема и решается вместе с учителем)
4. исследовательскую (сам получаю новые знания)

3) Какой вид учебных занятий наиболее целесообразен для школьников

1. традиционный урок
2. лекционно-семинарская система
3. деловые и имитационные игры
4. лабораторные и практические занятия.

4) Как, по вашему, должен вести себя человек, который считает себя гражданином и патриотом своей Родины?

1. он должен хорошо трудиться на благо Родины
2. должен участвовать в политической жизни общества
3. должен бороться за соблюдение прав человека
4. должен создать крепкую семью и воспитывать детей.

5) Как должны вести себя граждане одной страны, которая хочет, чтобы сохранить чистоту окружающей среды

1. предприятия должны очищать свои выбросы
2. предприятия могут не очищать выбросы, а будут платить за загрязнение

деньги в бюджет, и мы будем жить богаче

3. надо просто убирать за собой

4. от нас ничего не зависит

б) Какие формы организации обучения вы предпочтете

1. индивидуальную форму (учитель работает с учеником один на один в его темпе и на основе его знаний)

2. фронтальную (обращена к зрителям, задаются однотипные вопросы и ученики поднимают руки)

3. групповую (общение учителя и группы детей, которые взаимодействуют между собой и учителем для решения задачи)

4. парную (взаимодействие между учителем и парой учащихся, которые решают задачу)

3) После ответа на заданный вопрос группы садятся за столы и им предлагается составить рекламу для аргументации своей позиции. Реклама должна быть составлена в соответствии с принципами построения рекламы, которые предлагает ведущий.

Приемы рекламы

1. Стремление опорочить конкурентов. «Они говорят неправду, что у них лучше, а вот у нас действительно лучше».

2. Повторение названной идеи: «Это замечательная идея! Это замечательная идея! Это замечательная идея!»

3. Подбор фактов. Будем проверять факты, выставляющие нашу идею в хорошем свете. Но не будем упоминать о плохой стороне идеи.

4. Прицепной вагон. Все делают, и ты должен делать.

5. Мнение эксперта. Знаменитость или эксперт утверждают, что это отличная идея!

6. Игра на чувствах. Если вы счастливы, или вам грустно, то эта идея для вас.

4) Каждая группа представляет свою рекламу.

5) Рефлексия. Предлагается картинка с игроками на футбольном поле. Участникам игры предлагается выбрать тот вариант, который соответствовал его состоянию во время игры. Участники должны обосновать свой ответ.

б) Итоги рефлексии.

5 участников были активны, проявили лидерские качества.

7 участников были активными слушателями, не настаивали на своем мнении.

2 участника равнодушно отнеслись к игре

3 участника проявили интерес.

ПРИЕМ «ПУСТОЙ СТУЛ»

Цель: Создать условия для целостного восприятия темы, систематизации и обобщения.

Время проведения. 120 минут.

Количество участников. 25 человек.

Ход занятия.

Вступительное слово преподавателя:

Овладение источниками энергии всегда было способом выживания человечества. И ныне ее потребление остается одним из важнейших не только

экономических, но и социальных показателей, во многом предопределяющих уровень жизни людей. Вот почему иногда говорят даже, что энергетика управляет миром.

Современная энергетика - это комплексная отрасль хозяйства, включающая в себя все топливные отрасли и электроэнергетику.

На сегодняшнем занятии мы поговорим непосредственно об электроэнергетике. Но не просто поговорим! Согласитесь, это было бы слишком банально..!

На доске вывешивается схема «скелет рыбы» (прием « Фишбоун»).

Преподаватель: Голова рыбы: главный проблемный вопрос, т.е. глобальная фраза. И звучит она так: «Электроэнергетика: будущее за...» (записывается тема в голове «рыбы»). Если голова - это проблема, то хвост - решение проблемы, выводы. А вот тело рыбки это самое интересное...

Но, правда, сейчас это «косточки», которые нужно наполнить «смыслом»: верхние - это те три вопроса, которые включает в себя наша главная тема. Нижние - ваши факты и доводы. Только заполнять мы их будем не просто в хаотичном порядке.

Предлагаю вам всем разделиться на 2 группы: одна - «ДА», вторая - «НЕТ». Но и это еще не все. У каждой группы будет только 1,5 мин, для того чтобы составить факты и доказательства «да» или «нет», соответственно, на данный из трех вопросов (суждений) «верхних косточек». По истечении времени, один человек из каждой команды ПО ОЧЕРЕДИ озвучивает нам эти факты, и приклеивает стикеры с написанными фактами в колонки: команда «ДА» приклеивает под «ДА», «НЕТ» - под «НЕТ». Интерес этого действия заключается в том, что даже если вы против данного суждения, а находитесь в группе «ДА», вы должны найти факты, говорящие за позицию «да».

ГЛАВНОЕ: После того, как команды повесили свои стикеры, каждая команда может опровергнуть верность того или иного факта из противоположной команды. И если они смогут доказать - факт аннулируется. Итог вопроса: если больше весомых фактов у команды «ПЕТ» - перевес вопроса в сторону «нет», т.е суждение считается не верным, неприемлемым для всех, т.к. противоположная группа не смогла доказать обратного.

Вопросы (суждения):

1. Ещё в XIX веке Д.М.Менделеев предупреждал, что «Сжигать нефть — топить печь ассигнациями». Так ли это?
2. АЭС?! Лучше не надо или самая безопасная энергетика?
3. Нетрадиционные возобновляемые источники — это выход для электроэнергетики в XXI веке.

В первой «косточке» записывается 1 вопрос. Ещё в XIX веке Д.М.Менделеев предупреждал, что «Сжигать нефть — топить печь ассигнациями». Так ли это? Через 1,5 минуты после обсуждения команда «ДА» ищет факты, доказывающие, что это так, команда «НЕТ» - факты, говорящие, что это не так.

ДА:

1. К началу XXI века уже нарушено природное равновесие планетарной климатической машины. Сегодня в мире ежедневно добывается около 70 млн. баррелей нефти (~10 млн. тонн), а суммарный объём сжигания невозобновляемых органических ресурсов уже превысил 10 млрд. тонн/год нефтяного эквивалента. Огромные выбросы "углеродистых" продуктов сгорания приводят к разрушению как отдельных экосистем, так и биосферы в целом. В конце XX века в атмосферу Земли выбрасывалось (млн. т/год): CO₂ - 2*10⁴, CO - 200, SO₂ - 150, (NO+N₂O) - 50, CH_x>50, а также канцерогены, металлы, пыль, дым, отходы... [1] Если основной источник выбросов SO_x - сжигание углей и сернистых мазутов на ТЭС, то свыше 50% выбросов CO, NO_x и CH_x - результат сжигания "нефтяных" углеводородов в ДВС.

2. Нефть заканчивается. Для сравнения: сегодня в мире потребляется порядка 85 млн баррелей нефти в день. Другими словами, нехватка будет превышать 10% суточного потребления. Точка, в которой потребление нефти превысит производство, называется «пик нефтедобычи». Её достижение означает, что в мире больше не останется излишков нефти. Так, из 30 стран - производителей нефти, не входящих в ОПЕК, 13 уже достигли или вот-вот достигнут пика добычи. А на них приходится 52% всей нефти, добываемой за пределами стран - членов ОПЕК, подсчитал аналитик Weeden&Co Чарльз Максвелл. На сколько хватит нефти (расчет как запас-добыча): Саудовская Аравия - 67 лет, Иран - 87, Россия - 22 года, США - 12 .

3. Нефть станет дорожать, а сильный скачок в ценах на нефть неизбежно приведёт к общему замедлению темпов роста мировой экономики. Даже самые богатые страны мира не смогут справиться с необходимостью импортировать нефть по таким ценам. Что уж говорить о развивающихся Китае, Индии и Бразилии, которые на сегодняшний день как раз и являются локомотивами роста мирового ВВП. Следует отметить, что рост мировых цен на нефть всегда разгоняет долларовую инфляцию, так как США крупнейший потребитель нефти. Ещё более радикальный вариант развития ситуации (т.е. увеличения цен) - военные действия. Некоторые историки в США придерживаются версии, что одной из основных причин нападения Германии на нашу страну была попытка захватить сырьевые месторождения. Сегодня геополитическая ситуация в мире и так раскалена до предела, когда Иран чуть

ли не в открытую грозит Америке. Кстати, о возможности такого варианта предупреждает и американское командование вооружённых сил.

НЕТ:

1. Нефть занимает ведущее место в мировом топливно-энергетическом хозяйстве. Её доля в общем потреблении энергоресурсов непрерывно растет: 3 % в 1900, 5 % перед 1-й мировой войной 1914—1918, 17,5 % накануне 2-й мировой войны 1939—45, 24 % в 1950, 41,5% в 1972, 48% в 2004.

2. Считается, что Ирак может добавить от 10 до 15 млн баррелей нефти в сутки, как только там начнётся добыча. Помимо прочего недавно нефть нашли в Афганистане, и геологи считают, что её запасы там огромны. Другой вопрос - когда крупные

международные компании смогут начать разрабатывать эти месторождения без опасности для жизни своих рабочих. Имеются также большие запасы нефти (3400 млрд баррелей) в нефтяных песках Канады и Венесуэлы. Этой нефти при нынешних темпах потребления хватит на 110 лет. В настоящее время компании ещё не могут производить много нефти из нефтяных песков, но ими ведутся разработки в этом направлении.

3. Добыче нефти просто мешают. Если в развивающихся странах эффективной нефтедобыче мешают правящие элиты этих стран, то в развитых странах с гражданским обществом настоящей головной болью нефтяников стали партии зеленых, которые пользуются мощной поддержкой населения, серьезно обеспокоенного чистотой вдыхаемого воздуха и прозрачностью речной воды. Жесткие экологические требования и деятельность общественных организаций, радеющих за защиту окружающей среды, лишают нефтедобытчиков возможности выкачивать нефть в районах с уникальной природой. Ярким примером может служить ситуация на Аляске, где не разрабатываются огромные запасы нефти, сопоставимые по объемам с месторождениями Персидского залива, из-за того, что находятся на территории заповедника.

По истечении времени от каждой команды по одному участнику по очереди приклеивают стикеры с фактами. После того, как команды повесили свои стикеры, каждая команда может опровергнуть верность того или иного факта из противоположной команды. И если они смогут доказать - факт аннулируется. Итог вопроса: если больше весомых фактов у команды «НЕТ» - перевес вопроса в сторону «нет», т.е суждение считается не верным, неприемлемым для всех, т.к. противоположная группа не смогла доказать обратного.

2. Вторая «косточка»: АЭС?! Лучше не надо или самая безопасная энергетика?

Команда «ДА» ищет факты, доказывающие, что это так, команда «НЕТ» - факты, говорящие, что это не так.

ДА (не надо):

1. Недостаточная экологическая и радиационная безопасность (Пр: Аварии на американской АЭС «Три МайлАйленд» и в особенности

катастрофа на Чернобыльской АЭС в 1986 г., которая затронула 11 областей Украины, Белоруссии и России с населением 17 млн человек и привела к повышению уровня радиации в 20 странах в радиусе 2000 км от Чернобыля. На северо-западе радиоактивные осадки достигли северных районов Норвегии, на западе - р. Рейн, на юге - Персидского залива.)

2. Высокая капиталоемкость (стоимость одного энергоблока мощностью 1 млн кВт составляет 2 млрд долл.).

3. Высокоразвитые страны отказываются от строительства АЭС: так, в Австрии была законсервирована уже готовая АЭС, построенная неподалеку от Вены. В Италии после референдума 1987 г. три АЭС были закрыты, а четвертая - почти законченная - переоборудована в ТЭС. Польша прекратила сооружение АЭС в Жарновице. Практически были заморожены ядерные программы Швейцарии, Нидерландов, Испании. В Швеции в соответствии с результатами референдума правительство приняло решение закрыть до 2010 г. все 12 действующих атомных реакторов.

НЕТ (надо):

1. Атомную (ядерную) энергетику можно рассматривать как одну из важных подотраслей мировой энергетики, которая во второй половине XXв. стала вносить существенный вклад в производство электроэнергии. Особенно это относится к тем регионам планеты, где нет или почти нет собственных первичных энергетических ресурсов.

2. По себестоимости вырабатываемой электроэнергии современные АЭС уже вполне конкурентоспособны в сравнении с другими типами электростанций (Пр: все АЭС мира
выработали в 2005 году почти 2750 млрд кВт-ч.).

3. В отличие от обычных ТЭС, работающих на органическом топливе, они не выбрасывают в атмосферу парниковые газы и аэрозоли, что тоже является их достоинством.

4. Три главных сгустка концентрации АЭС в мире - европейский, североамериканский и восточноазиатский. Самые крупные АЭС мира, мощностью 4 млн кВт и более каждая. Оказывается, что их всего 12 (в Канаде, во Франции, в Японии, России, на Украине). Самая крупная из них - АЭС Касивадзаки в Японии (8,2 млн кВт). Следовательно, многие высокоразвитые страны строят АЭС!!

5. В 31 стране на 248 АЭС в эксплуатации находится 441 промышленный атомный энергоблок суммарной установленной мощностью более 354 млн кВт. Такие энергоблоки вырабатывают 18 % всей производимой в мире электроэнергии. В стадии строительства находятся еще примерно 40 энергоблоков мощностью 35 млн кВт. По прогнозу Мировой энергетической конференции (МЭК) и Международного энергетического агентства (МЭА), годовое потребление электроэнергии в АТР в 2020 г. возрастет до 2500 млрд кВт ч. Для удовлетворения растущего спроса потребуется ввести в эксплуатацию примерно 500 млн кВт новых электрогенерирующих мощностей. Такой прирост будет достигнут в первую очередь благодаря сооружению ТЭС, работающих на угле,

нефтеотопливе и природном газе, но без строительства новых АЭС также нельзя будет обойтись.

6. Разработка проектов по дальнейшему повышению технико-экономических показателей действующих АЭС (Мировая энергетическая конференция).

Преподаватель: следующий вопрос будет касаться нетрадиционных возобновляемых источников. Перед тем, как перейти к вопросу. Давайте определимся, что относится к НВИ? *Ответ студентов:* К категории нетрадиционных возобновляемых источников энергии (НВИЭ), которые также часто называют альтернативными, принято относить несколько не получивших пока широкого распространения источников, обеспечивающих постоянное возобновление энергии за счет естественных процессов. Это источники, связанные с естественными процессами в литосфере (геотермальная энергия), в гидросфере (разные виды энергии Мирового океана), в атмосфере (энергия ветра), в биосфере (энергия биомассы) и в космическом пространстве (солнечная энергия).

3. Третья «косточка»: Нетрадиционные возобновляемые источники — это выход для электроэнергетики в XXI веке.

ДА:

1. Среди несомненных достоинств всех видов альтернативных источников энергии обычно отмечают их практическую неисчерпаемость и отсутствие каких-либо вредных воздействий на окружающую среду.

2. Использование НВИЭ способствовало бы сбережению органических видов топлива

\ и соответственно уменьшению поступления продуктов их сгорания в атмосферу,

снижению объемов перевозок этих видов топлива (а следовательно, и транспортных расходов), рационализации топливно-энергетических балансов и др.

3. Нельзя не учитывать и того, что за последние два десятилетия в мире был достигнут значительный прогресс в повышении экономичности использования нетрадиционных источников энергии. Так, существенно снизились затраты на строительство ветровых и солнечных электростанций, что повысило их конкурентоспособность даже в сравнении с обычными ТЭС, работающими на органическом топливе (Пр: для Германии более характерны крупные «ветровые фермы». Больше всего их на самом «продуваемом» участке ее территории - побережье Северного моря в пределах земли Шлезвиг-Гольштейн. В 2005 г. здесь была введена в строй крупнейшая в мире ВЭУ, которая ежегодно производит 17 млн кВт/ч электроэнергии; в то время когда мощность некоторых ТЭС равно 4-5 млн. кВт/ч).

4. Большое значение имеет также проводимая в США, Японии, Китае, Индии, во многих странах Западной Европы политика стимулирования их использования. Она обычно предусматривает налоговые льготы на

разработку оборудования, предоставление кредитов - государственных и частных, принятие специальных законодательных актов. Исходя из этого и прогнозы дальнейшего использования этих источников энергии относительно оптимистичны. Так, по оценке Мирового энергетического совета (МИРЭС), в 2020 г. даже при минимальном варианте прогноза они могут обеспечить выработку 540 млн тут (в нефтяном эквиваленте) и составить 3-4 % мирового потребления топлива и энергии. А при максимальном варианте эти показатели возрастут предположительно до 1350 млн тут и 8—12%.

НЕТ:

1. Отсутствуют ли какие-либо воздействия на окружающую среду НВИ ныне оспаривают не только отдельные географы и экологи, но и эксперты ООН, никто не отрицает, что они могли бы сыграть определенную роль в укреплении энергетической и экологической безопасности многих стран.

2. Однако на пути широкого использования НВИЭ существует и немало серьезных препятствий, прежде всего технико-экономического характера. Это крайнее непостоянство большинства таких источников энергии во времени и в пространстве, малая плотность потоков энергии, с чем непосредственно связаны высокая капиталоемкость строительства и себестоимость энергии, длительные сроки строительства, значительная степень разного рода рисков.

3. Показательно, что наибольший интерес к ним стали проявлять в период мирового энергетического кризиса 1970-х гг., когда цены на традиционные энергоносители резко поднялись. В 1981 г. в Найроби (Кения) состоялась специальная конференция ООН, на которой была принята мировая «Программа действий по использованию новых и возобновляемых источников энергии». Однако после того, как традиционные энергоносители снова подешевели, интерес к альтернативным значительно снизился. В настоящее время их доля в мировом топливно-энергетическом балансе не превышает 1 %.

4. Только в очень немногих странах и регионах, где отсутствуют запасы органического топлива и ресурсы гидроэнергии, но имеются благоприятные условия для использования альтернативных источников энергии, доля их в таких балансах оказывается значительной. В остальных же странах и регионах они имеют сугубо местное значение, снабжая энергией мелких и территориально рассредоточенных потребителей.

ПРИЕМ «МОЙ ЛИЧНОСТНЫЙ ТЕКСТ»

Цель: создать условия для формирования умений формулировать свои мысли и обобщать учебный материал.

Количество участников: 25 человек.

Время проведения: 120 минут.

Ход занятия.

1) Организация пространства аудитории, создание условий. Чтобы расслабиться, посоветуйте сделать три глубоких медленных вдоха. Объясните, что такое эссе. 1 вводное предложение,

2) Предложите студентам вспомнить яркое путешествие, уголок природы, любимого питомца и подумать об этом.

3) Студентам бывает трудно начать сочинение, подобрать нужные слова. Задача преподавателя – подсказать первые важные фразы. Продиктуйте первое предложение или зачин, состоящий из нескольких предложений.

Например: «Совершая путешествие на воздушном шаре, я неожиданно для себя посмотрел на землю и увидел знакомую картину», «Вспоминая о своем детстве, я неожиданно представил себе...».

4. Когда первая фраза написана, медленно направляйте воображение студентов, вызывая ассоциации к возникновению образов, картины, переживаний по принципу: от общего к частному.

ПРИЕМ «КОЛЛЕКЦИОНЕР»

Цель. Создать условия для обобщения изучаемого материала.

Количество участников. 25 человек.

Время проведения. 120 минут.

Ход занятия.

1) Студента заранее дается задание собрать этикетки от товаров, которые они покупают.

2) Студенты делятся на группы и создают альбом, в котором вклеены этикетки от товаров из определенной страны.

3) На занятии проводится деловая игра. Часть студентов выступает в роли дипломатов и представляет свою страну, рассказывает о ней: экономико-географическое и геополитическое положение, факторы социально-экономического развития, хозяйство. Участие в международном географическом разделении труда.

4) Студенты из других групп задают во время выступления вопросы.

5) Часть студентов играют роли представителей международных ТНК. Организуется Центр международной торговли, где заключаются сделки.

6) Рефлексия. Студенты рассказывают. Сколько сделок и в каких областях хозяйства они заключили.

ПРИЕМ «ИНОПЛАНЕТЯНИН»

Цель. Создать условия для понимания необходимости четких инструкций для учащихся.

Количество участников. 25 человек.

Время проведения. 50 минут.

Ход занятия.

1) Участники делятся на группы. Ведущий просит написать инструкции по приготовлению бутербродов с вареньем (ингредиенты лежат на столе).

2) Затем инструкции собираются и ведущий, одетый инопланетянином. Возвращается к группе.

3) Помощник выбирает инструкцию, группа ее зачитывает. Затем ведущий делает бутерброд, следуя инструкции.

4) Рефлексия.

Что общего во всех инструкциях?

Что уникального в каждой?

Что было понять проще всего, что сложнее всего?

Что было или не было сделано, чтобы облегчить понимание?

Каковы были ошибки в коммуникациях в самой команде?

Что может улучшить навыки коммуникации?

ПРИЕМ «ПОГОВОРИМ»

Цель. Организовать дискуссионное взаимодействие.

Количество участников. 25 человек.

Время проведения. 120 минут.

Ход занятия.

1) В соответствии с количеством участников напишите на стикерах предложения и прикрепите наклейки на спины так, чтобы участники не видели, что там написано.

2) задайте в группе тему, подготовьте участников и попросите всех передвигаться по комнате, постоянно меняя партнеров. Задача участников – вести себя в соответствии с тем, что написано на спинах.

3) Рефлексия. Каждый высказывается о том, что он чувствовал во время диалога.

Темы для дискуссии.

Глобальные проблемы человечества», «Проблема изменения климата для Беларуси», «Миграции и мигранты, плюсы и минусы», «Глобальная урбанизация и «городской взрыв» в современном мире», «Глобализация: противоречивый процесс», «Гипотеза стабилизации численности населения Земли», «Всемирное наследие человечества».

Надписи для карточек.

«Задавайте мне вопросы», «Опровергайте все мои умозаключения», «Не соглашайтесь со мной», «Дополняйте мои доводы», «Злитесь на меня», «Не слушайте мои доводы», «Лгите мне», «Выбирайте только положительные факты».

ПРИЕМ «ПЯТЬ ПО ПЯТЬ»

Цель. Включить в деятельность всех студентов, организовать работу с большим объемом материала.

Количество участников. 25 человек.

Время проведения. 120 минут.

Ход занятия.

1. Педагог выбирает текст и делит его на несколько (три-шесть) приблизительно равных по объему и законченных по смыслу частей.

Он организует расстановку мебели в аудитории и делит студентов на малые группы, количество которых соответствует числу смысловых частей текста. Число студентов в группах должно быть одинаковым, но не более шести человек.

2. Группы располагаются за отдельными столами и получают одну часть текста. Эта часть текста должна быть у каждого студента в группе.

3. Преподаватель предлагает студентам в течение 10 минут поработать над содержанием полученной части текста индивидуально.

Работа над содержанием может строиться в нескольких направлениях:

- необходимо внимательно прочитать текст для того, чтобы как можно точнее передать его основной смысл в произвольной форме;
- студент должен подготовиться к точной передаче основного смысла текста, выполняя с ним конкретные действия (составляют план, тезисы и т.п.).

4. По окончании работы студентам в каждой группе предлагается рассчитаться по порядку и запомнить свои номера.

Затем происходит образование новых групп по следующему механизму: первая группа образуется из первых номеров всех групп, вторая группа - из вторых номеров всех групп и т.д. Таким образом, образовавшиеся группы состоят из людей, каждый из которых владеет одной частью текста.

5. Студентам предлагается представить содержание текста в группе. Текст предлагается представить в виде таблицы, схемы, кластера, фрейма, опорного конспекта, блок-схемы. Работа продолжается около 20-25 минут в зависимости от объема и сложности материала.

По окончании работы студенты могут задать вопросы преподавателю, или преподаватель может организовать проверку на понимание всего содержания текста в форме вопросов, которые:

- группы будут задавать друг другу;
- будет задавать сам преподаватель.

6. Группы представляют свои наработки.

Группа 1.

В числе перечисленных демографических проблем в силу своей значимости для всех других аспектов жизнедеятельности человека стоит **продовольственная проблема**, поскольку от наличия и качества продуктов питания зависит само физическое существование и здоровье миллиардов людей. Она отражается едва ли не на всех сторонах жизни общества и представляет собой огромную угрозу для многих государств. В последние годы в научный и практический обиход прочно вошло понятие о «продовольственная безопасность».

Глобальная продовольственная проблема – едва ли не древнейшая из всех глобальных проблем человечества. Голод – как крайнее ее проявление и огромное социальное бедствие – обрушивался на массы людей и в древности, и средние века, и в период новой и новейшей истории

В наши дни авторитетными международными организациями определены медицинские нормы питания людей и соответственно сами понятия голод и недоедание. По оценкам ФАО и ВОЗ, примерная норма питания для одного человека должна составлять 2400-2500 ккал в день. Некоторые авторы считают, что «среднестатистическому» жителю Земли для нормальной жизнедеятельности необходимо 2700-2800 ккал в день. Разумеется, этот показатель может несколько варьировать в зависимости от пола, возраста, вида труда, природно-климатических условий и некоторых

других факторов. Отчетливо выраженное недоедание наступает тогда, когда этот параметр существования опускается ниже 1800 ккал, а явственный голод – когда он проходит «критическую отметку» в 1000 ккал в день. Что касается структуры пищевого рациона, то по норме она должна включать не менее 100 г белка в день. Питание, при котором недостает не только калорий, но и белков (в первую очередь животного происхождения), а также жиров, витаминов, микроэлементов, называют неполноценным. Его называют также скрытым (хроническим) голодом.

По некоторым оценкам, сегодня в среднем в мире в расчете на душу населения приходится продуктов питания в пересчете на энергетические показатели 2700 килокалорий в день. В середине 1980 годов калорийность питания в развивающихся странах в расчете на одного жителя составляла всего лишь 2460 килокалорий в день, а в низкодоходных странах тропической Африки около 2000 килокалорий против 3380 в развитых странах.

Большое значение имеет и качество питания. Ограниченность потребления в пище белка животного происхождения в странах тропической Африки, Азии можно объяснить не только природными и экономическими факторами, но и религиозными ограничениями, традициями и общим уровнем развития. Для населения развивающихся стран характерна преимущественно растительная диета и часто сохраняется зависимость от одного–двух видов продовольствия (зерновых или клубнеплодов). Например, просо и сорго в Западной и Центральной Африке, юге Индостана, на северо-востоке Китая. Или от кукурузы в Мексике, Венесуэле, Восточной Африке. Главным источником калорий в Северной Африке и Юго-Западной Азии служит пшеница; основу рациона питания жителей Южной и Юго-Восточной Азии составляет рис. Бедное население слаборазвитых стран в связи с недостатком скота почти не употребляет мясные и молочные продукты, что приводит к острой калорийной и белковой недостаточности. Во многих африканских племенах до сих пор мясо могут получить только мужчины, отправляющиеся на охоту.

Современная мировая продовольственная ситуация трагична из-за своей противоречивости. С одной стороны, голод является причиной смерти и болезней миллионов людей, и в мире нет государства, в котором производство, распределение и внешняя торговля продовольствием не были бы заботой правительства. С другой стороны, масштабы мирового производства продуктов питания в целом соответствуют продовольственным потребностям населения мира. Голод обычно случается не потому, что в мире в целом не было запасов зерна, а потому что при низких доходах населения в большинстве развивающихся стран продукты питания становятся недоступными для значительной его части, а возможностей увеличить долю продовольственных затрат в семейных расходах у них нет, поскольку она и так часто превышает 60 % (для сравнения: во Франции – 16 %, в США – 13 %. В Японии – 11 %).

На современной карте мира зона голода охватывает огромную территорию по обеим сторонам экватора, включая почти всю Африку к югу от

Сахары, Западную Азию, Южную и Юго-Восточную Азию, Карибский бассейн, значительную часть Южной Америки. В современном мире в этих странах каждый день голодают около 800 млн. человек, а это приблизительно 15 % мирового населения. В Южной Азии голодает каждый четвертый, а в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, — каждый третий. В абсолютном выражении больше всего людей страдают от голода в Индии — 233 млн. человек. В странах Африки, расположенных к югу от Сахары, хронически голодают 183 млн. человек, в Китае — 119 млн. человек, в остальных странах Азии — 74 млн. человек, в Латинской Америке — 55 млн. человек, и в арабских государствах — 32 млн. человек. Несмотря на достижения «зеленой революции», довольно сложная продовольственная ситуация сохраняется в Юго-Западной, Южной и Юго-Восточной Азии. По данным Всемирного банка в 1988-200 гг. в Демократической Республике Конго к категории недоедающих относилось 73% всего населения, в Бурунди — 69% , Эритрее — 58%, Непале — 48%. Несмотря на то, что средняя калорийность питания в этой группе государств выросла с 2000 ккал в конце 1960-х гг. до 2500 ккал/сутки в начале 1990-х гг., она все еще еле дотягивает до необходимой медицинской нормы и на 800-900 ккал отстает от среднего показателя развитых стран. Протеинов в этих странах также потребляют примерно вдвое меньше нормы .

Группа 2.

Особенно острая ситуация создалась в Африке. По мнению специалистов, ее современное положение оценивается как критическое. Продовольственный кризис на этом континенте приобрел хронический характер в силу чрезвычайно низких доходов большинства населения (50- 70% населения тропической части континента проживают за чертой бедности), очень высоких темпов роста населения, стихийных бедствий (засух, наводнений, нашествий саранчи), вооруженных конфликтов по этническим и религиозным причинам

За период с 1990 по 2000 гг. доля голодающего населения в развивающихся странах все же сократилась: с 21 до 18%. Вместе с тем, хотя доля голодающего населения сокращается, рост народонаселения приводит к тому, что в абсолютном выражении численность голодающих уменьшается медленнее.

В то время как одни страны страдают от недоедания, другие стремятся достичь лишь гармоничного рациона питания, а некоторые вынуждены даже бороться либо с излишками пищевых продуктов, либо с избыточным их потреблением. В связи с этим в последнее время в литературе особое внимание обращается на то, что в мире все больше людей переедают и имеют лишнюю массу тела, и в результате повышается их восприимчивость к болезням, понижается работоспособность и сокращается продолжительность жизни. Общее число переедающих оценивается в 600 млн. человек, в том числе только в США в эту категорию попадают 100 млн. человек, или более половины всех жителей страны в возрасте от 20 лет и старше. По данным экспертов 67 % немецких мужчин также имеют «лишний» вес, а 18,8 % — страдают от

ожирения. Та же проблема встала и перед Великобританией и некоторыми другими европейскими странами .

На сложившуюся продовольственную ситуацию в мире оказывают влияние многие факторы: уровень социально-экономического развития страны, природно-географические условия и размещение населения конъюнктура на мировом рынке продовольствия, транспортная обеспеченность территории и др. факторы. К тому же в большинстве стран «третьего мира» отмечается низкий уровень развития производительных сил сельского хозяйства, его узкая аграрно-сырьевая специализация, бедность и малая покупательная способность основной массы населения. К тому же до сих пор приоритетное внимание в сельском хозяйстве развивающихся стран уделяется экспортным техническим культурам, а производство продуктов питания остается на уровне традиционных полунатуральных крестьянских хозяйств. Слабая материально-техническая база сельского хозяйства, зависимость от погоды, недостаточное применение органических и минеральных удобрений, отсутствие средств химической защиты растений, а также трудности в проведении мелиоративных мероприятий - это все порождает и низкую производительность труда в большинстве развивающихся стран (например, 1 работник, занятый в сельском хозяйстве в странах «третьего» мира кормит приблизительно только 2-х человек, тогда как в странах Европы – более 20, а в США – 80, в Бельгии и Нидерландах – и все 100 человек).

Решение глобальной продовольственной проблемы в сегодняшних условиях очень сложная задача, которая затрагивает и порождает массу других проблем. Рост производства продуктов питания сопровождается не только ростом экономических затрат, но и ростом экологической цены, которую платит человечество за возможность прокормить растущее население Земли. Это нашло свое выражение в возрастании необратимости воздействия сельского хозяйства и отраслей, с ним связанных, на окружающую среду и здоровье людей.

В настоящее время практически используется вся или почти вся пригодная для обработки земля. Распахивание новых, менее удобных площадей, приведет либо к удорожанию сельскохозяйственной продукции либо к отрицательным последствиям для окружающей среды. В условиях стабилизации площади пахотных земель темпы роста населения конкретной страны в решающей степени определяют возможность обеспечения своего населения продуктами питания, а степень этой обеспеченности почти полностью может быть обеспечена лишь за счет роста урожайности. В свою очередь использование интенсивных технологий в сельском хозяйстве обостряют проблемы ветровой и водной эрозии, которые приводят к падению плодородия на обширных площадях земной поверхности. Использование мощной техники на полях приводит помимо основных функций также и к уплотнению верхнего слоя почвенного покрова и, значит, тоже к падению урожайности. Согласно данным американского Института мировых ресурсов, деградация почв и их обеспеченности водой охватывает уже 16% мировых сельскохозяйственных угодий.

Кроме того, интенсификация сельскохозяйственного производства и выведение ряда высокоурожайных сортов пшеницы, риса, кукурузы сои и других культур, сборы которых в результате «зеленой революции» при использовании всего технологического пакета (удобрений, пестицидов, современных систем обработки и т.д.) увеличились в 2-3 раза, привели к замене ряда традиционных местных разновидностей сельскохозяйственных культур, что в конечном итоге привело к падению биоразнообразия в сельском хозяйстве, а значит и к падению биоразнообразия в природе.

Загрязнение вод и почвы в результате ведения сельского хозяйства, широкое использование минеральных удобрений и ядохимикатов способствуют повышению содержания в продовольствии веществ, отрицательно сказывающихся на здоровье людей. Целый ряд признаков нездоровья – аллергия, головная боль, депрессия, нервозность, быстрая утомляемость и др.- зачастую вызваны токсичностью потребляемых продуктов. По некоторым оценкам, от 60 до 80 % всех заболеваний раком является прямым результатом наличия химикатов в воздухе, воде и пище.

Значительны экологические последствия и «мясной революции», под которой понимается сдвиг в рационе питания городского населения в сторону увеличения потребления продукции животноводства. При рационе питания развитых стран, который принят за образец во многих других странах мира, и в котором на животноводческие продукты приходится около 30 % потребляемых калорий, значение животноводства резко возрастает. Данные изменения влекут за собой переориентацию сельского хозяйства в сторону животноводства и часть растениеводческой продукции идет не на питание людей, а на корм скоту, что в значительной степени снижает эффективность использования продукции растениеводства и в конечном счете приводит к обострению глобальной продовольственной проблемы. Кроме того, само животноводство на окружающую среду влияет неизмеримо сильнее, чем полеводство. Так рост поголовья скота нуждается в расширении пространства для выпаса и кормах. Эта потребность оказалась смертельным приговором для значительной части тропических лесов. Например, в Центральной Америке с 1950 г. и до наших дней были превращены в пастбища 6 млн. га лесов. При этом за 10-15 лет пастбища Амазонии деградируют до невозможности их дальнейшей экономической эксплуатации, но до сих пор в странах региона не принято никаких мер и не создано никаких институтов, которые стимулировали бы владельцев ранчо вкладывать средства не в распахивание новых площадей, а в их восстановление. Слишком интенсивное использование пастбищ приводит к эрозии почв, снижению их природного плодородия и уплотнению. Такие последствия характерны и для многих стран Африки, где население не уделяет должного внимания восстановлению плодородия земель и животные содержатся на одних и тех же участках в течение длительного времени.

Развитие животноводства в развитых странах также имеет целый ряд проблем. Так в развитых странах крупные скотоводческие фермы выбрасывают в окружающую среду огромное количество продуктов

жизнедеятельности животных, в которых наиболее важное место занимают метан и аммиак. Метан образуется при потреблении корма жвачными животными. Попадая в атмосферу, он усиливает парниковый эффект, особенно вокруг крупных городов. Этот газ действует в 25 раз сильнее, чем углекислый и, по оценкам, «обогащает» атмосферу более чем на 500 млн. т метана ежегодно. Все это свидетельствует о том, что животноводство выступает как один из факторов создания парникового эффекта.

Кроме того, вблизи мест с высокой концентрацией скота происходит загрязнение вод и почвы жидкими стоками и навозом, а также бактериальное загрязнение местности. Вступая в контакт с водой, экскрименты животных, часто содержащие токсичные составляющие, такие как гормоны и тяжелые металлы, служат дополнительным негативным фактором, оказывающим влияние на окружающую местность.

Эти, далеко не полностью обозначенные проблемы взаимодействия связанных с сельским хозяйством отраслей и окружающей среды, свидетельствуют о значении глобальной продовольственной проблемы и необходимости объединения усилий всего человечества для ее решения.

Группа 3.

Важной проблемой современности для жизнедеятельности человека является проблема обеспечения населения **чистой питьевой водой и канализацией**.

Чистая вода и канализация – наиболее мощные движущие силы человеческого развития. Они расширяют возможности, повышают чувство собственного достоинства и помогают создать эффективный цикл улучшения здоровья и благополучия.

Те, кто живет в процветающих странах, лишь смутно представляют себе, как чистая вода способствовала социальному прогрессу на их родине. Немногим более ста лет назад Лондон, Нью-Йорк и Париж были рассадниками инфекционных болезней, и здоровье общества подрывали диарея, дизентерия и брюшной тиф. Детская смертность в то время была такой же высокой, как сейчас в странах Африки к югу от Сахары. Индустриализация дала толчок росту благосостояния и доходов и масштабным реформам в области водоснабжения и канализации. Чистая вода стала огромным достижением в ускорении прогресса. Наиболее продвинутое в социально-экономическом плане государства этого периода изыскали финансовые возможности, разработали технологии и создали правовую основу, чтобы предоставить всем возможность пользоваться чистой водой и канализацией.

Новая инфраструктура разрушила связь между инфекционными болезнями и грязной водой. По расчетным данным одного исследования, именно очисткой воды объясняется почти 50 %-ное сокращение смертности в первой трети XX в. в США. В Великобритании распространение канализационных систем способствовало тому, что в течение четырех десятилетий после 1880 г. ожидаемая продолжительность жизни возросла на 15 лет.

Сегодня разные регионы мира обеспечены водой неодинаково. В процветающих странах чистую воду получают, лишь повернув кран.

Уединенные и гигиеничные туалеты воспринимаются как нечто само собой разумеющееся и дети в богатых странах умирают не из-за того, что им отказано в стакане чистой воды. В тоже время около 1,1 млрд. чел. в развивающихся странах не имеют даже минимального количества чистой воды. Отсутствие доступа к воде означает, что люди берут ее в канавах, реках и озерах, загрязненных экскрементами человека и животных или используемых последними для питья. Это также означает отсутствие достаточного количества воды для удовлетворения самых элементарных человеческих потребностей.

Основные потребности колеблются, однако минимальное нужное человеку количество, составляет 20 л воды в сутки. Большинство из тех, кто отнесен к категории не имеющих доступа к чистой воде (а их насчитывается 1,1 млрд. чел.), использует около 5 литров в день, что составляет в среднем 1/10 дневного объема воды, который расходуется в богатых странах в туалетах со сливным бачком. В среднем жители Европы потребляют более 150 л, а в США – более 400 л. Когда житель европейской страны сливает воду в туалете или житель Америки принимает душ, он или она выливают воды больше, чем ее получают сотни миллионов обитателей городских трущоб или засушливых районов в развивающихся странах. Количество воды, капающей из неисправного крана у человека, живущего в процветающей стране, превышает ее объем, ежедневно доступный более чем для 1 млрд. чел.

Еще более широкое распространение имеет отсутствие доступа населения к услугам канализации. Около 2,6 млрд. чел., т.е. половина населения развивающихся стран, не имеют возможности пользоваться элементарной канализацией. Не иметь доступа к канализации означает, что люди вынуждены испражняться в полях, канавах или пользоваться ведрами. «Летучие туалеты» в Кибере, одном из трущобных районов Найроби, столицы Кении, показывают, что значит жить без канализации. Из-за отсутствия туалетов люди испражняются в полиэтиленовые пакеты, которые затем выбрасывают на улицу. Отсутствие туалетов особенно тяжело сказывается на здоровье и безопасности женщин и молодых девушек.

Лишение воды и канализации влечет за собой многочисленные последствия. Около 1,8 млн. детских смертей ежегодно происходит вследствие диареи, а это 4900 случаев смерти ежедневно, что равно населению в возрасте до 5 лет в Нью-Йорке и Лондоне, вместе взятых. Сочетание грязной воды и отсутствие канализации – второй по количеству жертв убийца детей в мире. Например, в 2004 г. от диареи погибло в шесть раз больше, чем в среднем гибло ежегодно в вооруженных конфликтах в 90-х годах. Поражает и тот факт, что в развивающихся странах в каждый конкретный момент половина населения страдает оттого или иного заболевания, связанного с нехваткой воды или отсутствием канализации, а миллионы женщин и девушек проводят по несколько часов в день, нося воду из дальних водоемов.

К этим человеческим издержкам можно добавить и огромные экономические потери, связанные с дефицитом воды и канализации. Эти издержки не поддаются измерению, однако новое исследование, предпринятое

для Доклада о развитии человека 2006 года, выявило огромные потери производительности труда, рабочего времени, национального дохода, рост затрат в сфере здравоохранения, которые несут некоторые из беднейших стран мира.

Например, Африка к югу от Сахары теряет 5% ВВП, т.е. примерно 28,4 млрд. долл. в год из-за дефицита воды и канализации. Эта цифра превышает общие потоки помощи и сумму сокращения долга в этом регионе в 2003 г. Водопровод в доме в среднем имеют около 85% наиболее состоятельного и только 25 % наиболее бедного населения региона.

Кризис чистой воды и канализации – это кризис, касающийся, прежде всего, бедных. Двое из трех людей, лишенных чистой воды и канализации, это почти во всех случаях те, кто живет менее чем на 2 долл. в день, а каждый третий -- менее чем на 1 долл.

Абсурдность ситуации, характерной для большей части развивающихся стран, усиливается еще и тем, что неимущие жители не только получают меньший доступ к воде вообще и к меньшему ее количеству, но и платят за нее одну из самых высоких цен в мире. Данную ситуацию характеризуют следующие яркие примеры. Обитатели трущоб в Джакарте (Индонезия), Маниле (Филиппины) и Найроби (Кения) платят в пять-десять раз больше за единицу воды, чем жители богатых районов этих же городов, и больше, чем потребители в Лондоне или Нью-Йорке. Самые бедные 20% хозяйств в Сальвадоре, на Ямайке и в Никарагуа в среднем тратят за воду более 10% своего дохода, а если в Великобритании оплата коммунальных услуг превышает 3% дохода, то это рассматривается как пороговое значение очевидных финансовых затруднений.

Эти факты свидетельствуют, что большинство нуждающегося населения и в дальнейшем не смогут самостоятельно профинансировать подключение к системам водоснабжения и канализации, поэтому решение этого важнейшего вопроса должно рассматриваться на уровне правительственных решений.

Любые эффективные меры, а также инвестиции в области водоснабжения и канализации могут обернуться для государства большой выгодой. Вода и канализация находятся среди важнейших профилактических средств, которыми располагают государства, чтобы сократить масштабы инфекционных заболеваний. Кроме того, каждый доллар, потраченный на этот сектор, предотвращает затрату в среднем еще восьми долларов и влечет за собой рост производительности труда, повышает эффективность экономики.

Группа 4.

Глобальной трагедией человечества является и проблема **различных болезней**. Из них самыми тяжелым и масштабным является проблема **ВИЧ/СПИДа**. Эпидемия ВИЧ-инфекции/СПИДа не имеет прецедентов в мировой истории. Она сопровождает нашу жизнь на протяжении 20 лет. Но худшее еще впереди: многие миллионы людей будут инфицированы, многие миллионы умрут, и еще больше миллионов детей останутся сиротами. В зоне риска находятся не только отдельные люди – но и социальное устройство

общества в целом. Вероятно, эта болезнь будет нашим бедствием на протяжении всей нашей жизни. Ее не удастся обуздать – наоборот, эпидемия растет, захватывая новые регионы, а в некоторых местах распространяется даже быстрее, чем в предыдущие годы. Средства СМИ сообщили, что в 2008 г. общее количество инфицированных ВИЧ, составляет 3,3 млрд. человек (т.е. половина человечества), и ежедневно заражается еще до 7 тыс. человек. В отличие от других эпидемий, эпидемия ВИЧ/СПИДа прежде всего поражает молодежь, особенно женщин. Она порождает и усугубляет бедность. Самые жестокие удары наносит там, где отсутствует образование, но широко распространены болезни, недоедание, насилие, военные конфликты и дискриминация. И хотя в основном она поражает бедные и социально неблагополучные группы, от нее серьезно страдают образованные и квалифицированные – то есть те, кто вносит самый большой вклад в экономическое и социальное развитие.

ВИЧ/СПИД связывает смертоносными узами все сферы мирового развития. Эпидемия не только замедляет его, она служит причиной отката назад, разрушая производительные мощности и увеличивая пропасть между богатыми и бедными.

Эпидемия оказывает сокрушительное воздействие на экономику двумя путями. Во-первых, за счет уменьшения производительности труда из-за потери наиболее продуктивной части населения в самые продуктивные годы их жизни. Во-вторых, увеличивает бремя расходов на лечение и уход за больными, а также на заботу о сиротах. СПИД перечеркивает десятилетия инвестиций в образование и развитие человеческого потенциала. В последующие 20 лет в странах африканского континента, расположенных к югу от Сахары, уровень экономического роста может замедлиться на 25%.

Сегодня Африка к югу от Сахары является наиболее пострадавшим от эпидемии регионом мира с эпицентром в южных странах. К концу 2006 года по региону в целом частота инфекции среди наиболее продуктивного взрослого населения в возрасте от 15 до 49 лет составляла более 10 % по сравнению с 0,4 % для остального мира. Это означает, что в среднем один из 10 взрослых, живущих в странах к югу от Сахары, ВИЧ-положительный. По различным оценкам к концу 2003 года 26,6 миллионов людей в Африке жили с ВИЧ/СПИДом. Важной характеристикой болезни является и то, что она поражает людей всех экономических классов и самый тяжелый удар наносит по продуктивной группе в возрасте от 15 до 50 лет. Кроме того, согласно оценкам, в 2002 году из 13 миллионов ВИЧ-положительных молодых людей, 3 миллиона были моложе 15 лет.

Постоянный рост ВИЧ/СПИДа в наиболее пострадавших от эпидемии африканских странах уже вызвал серьезный откат назад в их экономической и социальной областях, а также в области безопасности. Болезнь сводит на нет достигнутые с таким трудом успехи в развитии и наносит непоправимый урон планам на будущее. И худшее еще впереди. Несмотря на принятие соответствующих мер, в частности, проведение широких мероприятий по профилактике, эпидемия будет распространяться и дальше, угрожая

устойчивому развитию Африки. Обеспечение доступа к лечению и уходу людям, живущим с ВИЧ, еще одна проблема, стоящая перед правительствами африканских стран.

Перечисленные проблемы, такие как продовольственная, проблема обеспечения чистой водой, борьба с различными тяжелыми заболеваниями – это лишь малая доля тех проблем, которые сегодня стоят перед населением не только большинства слаборазвитых государств, но всем населением планеты. В определенной степени решение этих проблем связано с негативным воздействием многих составляющих на окружающую среду.

ПРИЕМ «БУМЕРАНГ»

Цель. Организовать деятельность студентов по предлагаемым вопросам.

Количество участников. 25 человек.

Время проведения. 120 минут.

Ход занятия.

1. Преподаватель готовит листы бумаги формата А1 по количеству малых групп. На этих листах он пишет вопросы для обсуждения в малых группах и продумывает способ деления на малые группы. Для каждой группы готовится один вопрос. Мебель расставляется в форме «Дискуссионный клуб».
2. В начале занятия преподаватель объявляет тему и цель урока, суть метода и алгоритм деятельности, затем делит студентов на группы, которые занимают места за столами. Каждой группе раздаются подготовленные листы бумаги и дается задание. Преподаватель фиксирует внимание учеников на количестве времени, отведенном для работы в группе.
3. Студенты обсуждают предложенный вопрос и записывают групповой ответ на большой лист. По истечении времени, отведенного на обсуждение, преподаватель предлагает группам поменяться листами (желательно, чтобы группы передавали листы по ходу часовой стрелки).
4. Проложив эту операцию, каждая группа получает лист с новым вопросом и ответом предыдущей группы. Преподаватель может предложить ученикам прочитать и обсудить написанное предыдущей группой, а затем дополнить ответ своими размышлениями.
5. Завершив работу, группы вновь передают листы. Так можно продолжать до тех пор, пока к каждой группе не вернется лист, с которого они начинали работу. Когда же все малые группы завершат обсуждение вопросов, преподаватель предлагает студентам внимательно ознакомиться с написанным на листе текстом, обсудить его, выразить свое согласие или несогласие и найти ответы на поставленные вопросы. Затем каждая группа, соблюдая очередность, представляет результат работы, комментирует его, отвечает на вопросы других групп.

Вопросы для обсуждения.

- 1) Как различается демографическая ситуация в развитых и развивающихся странах?
- 2) Меняется ли сложившийся стереотип семьи в городе и селе в настоящее время?

- 3) В чем причина показателей смертности выше среднемировых в развитых странах, и ниже среднемировых в развивающихся?
- 4) В чем причины смены демографического взрыва демографическим переходом? Почему в таких странах как Китай, Таиланд, Аргентина наблюдается 3 стадия демографического перехода?
- 5) Какая связь существует между возрастной структурой населения и размером трудовых ресурсов?
- 6) Почему в развивающихся странах (особенно в мусульманских) средняя продолжительность жизни выше у мужчин. Чем у женщин?
- 7) Какие виды демографической политики вы знаете? На каких мерах она основана?
- 8) Есть ли зависимость приоритетов демографической политики и фазы демографического перехода?
- 9) Как вы понимаете слова американского писателя Э.Синклера «Контроль над рождаемостью является высшим достижением человеческого разума, равноценным открытию огня и изобретению печатания».
- 10) Каким образом возраст вступления в брак влияет на воспроизводство населения?
- 11) Каким образом возрастная структура населения может влиять на социальные проблемы в стран?

ПРИЕМ «КАРУСЕЛЬ»

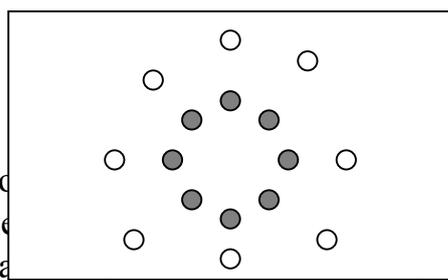
Цель. Организовать деятельность студентов по предлагаемым вопросам.

Количество участников. 25 человек.

Время проведения. 120 минут.

Ход занятия.

1. Преподаватель готовит несколько вопросов для обсуждения, делит студентов на две равные группы. Студенты садятся друг напротив друга, образуя два круга, как показано на рис.



Таким образом, студенты образуют два круга, где каждый студент имеет своего партнера для общения. Далее работа проходит в следующем порядке:

1. Преподаватель задает вопрос студенту внутреннего круга, студент отвечает, преподаватель фиксирует ответ, после чего зачитывает первый вопрос и дает минуту на обдумывание.
2. Затем в течение 1-трех минут студенты в парах дискутируют, обсуждают вопрос, совместно ищут на него ответ.
3. По истечении трех минут преподаватель предлагает студентам внешнего круга переместиться на один стул по ходу часовой стрелки и образовать новые пары. Студенты, на этот раз без минутного обдумывания, обсуждают этот же вопрос с новым партнером.
4. Через три минуты преподаватель просит студентов внутреннего круга поменять свое место. Они двигаются против часовой стрелки. Вновь образуются новые пары.

5. Зачитывается новый вопрос, дается минута на обдумывание, и студенты в течение трех минут ищут ответ.
6. Далее повторяются пункты № 3,4 и 5 до тех пор, пока не закончатся вопросы для обсуждения.
7. После обсуждения всех вопросов преподаватель делит студентов на новые группы, для того чтобы сформулировать и записать на листах бумаги формата А1 общий ответ на поставленный вопрос. Одна группа получает один вопрос.
8. Преподаватель организует представление итогов работы малых групп.

Вопросы для обсуждения.

1. Можно ли утверждать, что годы революций, контрреволюций и массовых репрессий в Восточной Европе и России связаны с одним из показателей солнечной активности (число Вольфа)?
2. С какими факторами может быть связана высокая повторяемость экстремальных климатических явлений?
3. Как давно началось непреднамеренное воздействие на атмосферу человека?
4. Каковы последствия влияния процессов урбанизации на климат?
5. Каким образом использование аэрозолей влияет на увеличение частоты ураганов?
6. Может ли быть влияние человека на процессы в атмосфере глобальным?
7. Является ли колебание температуры в нынешнем тысячелетии особенно значительным по сравнению с другими колебаниями?
8. К каким последствиям может привести повышение или понижение среднегодовой температуры всего на несколько градусов?
9. Всегда ли климатическая составляющая в изменении общества может быть определена и правильно истолкована?
10. Можно ли утверждать, что суровые климатические условия жизни ускорили процесс эволюции и приспособления человека?
11. В чем суть климатического детерминизма, согласны ли вы с тем, что его последователи рассматривали климат как главный компонент в развитии культуры, здоровья и истории человечества?
12. К каким изменениям в сельском хозяйстве приведет для Беларуси потепление климата?
13. К каким изменениям в лесном хозяйстве приведет для Беларуси потепление климата?
14. Чем отличаются экологические проблемы древних городов от современных?
15. Почему с древних времен существовали правила. Направленные на охрану окружающей городской среды?
16. Почему в городской среде необходимо вынесение промышленной зоны за пределы города?
17. Какова основная функция центра города?
18. С какими факторами связано ухудшение качества городской среды?
19. Можем ли мы рассматривать окружающую среду и социально-экономическое развитие как изолированные области?

20. Какова роль санитарно-защитных зон промышленных предприятий?

ПРИЕМ «ЦИФЕРБЛАТ»

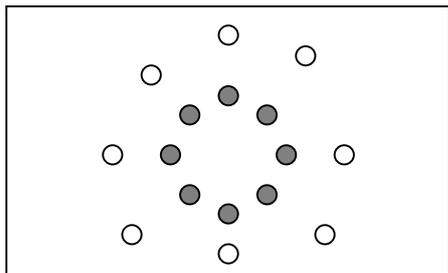
Цель. Организовать деятельность студентов по репродуктивным вопросам для актуализации опорных знаний.

Количество участников. 25 человек.

Время проведения. 120 минут.

Ход занятия.

1. Преподаватель готовит несколько вопросов для обсуждения, делит студентов на две равные группы. Студенты садятся друг напротив друга, образуя два круга, как показано на рисунке.



Проведение приема.

3. Преподаватель рассказывает о порядке работы.
4. Студенты в парах в течение 1 минуты задают друг другу заранее подготовленные вопросы.
5. По хлопку преподавателя студенты внешнего круга переходят на один стул по часовой стрелке. Новые партнеры обмениваются своими вопросами.
6. После окончания круга происходит обсуждение.
7. Студенты в контрольный лист могут выставлять отметки своим партнерам.
8. После того, как все студенты ответили на вопросы, они меняются местами и преподаватели становятся учениками. Все повторяется.

Вопросы для обсуждения.

Дайте понятие транснациональной корпорации.

Покажите на карте страны города с самым большим количеством штаб-квартир ТНК: Пекин, Москва, Гонконг.

Что такое международная экономическая интеграция?

Покажите на карте некоторые страны-члены ОПЕК: Саудовскую Аравию, ОАЭ, Нигерия.

Какие отрасли входят в состав энергетики?

Покажите на карте крупнейшие ТЭС мира: Тайжчуанская (Тайвань), Сургутская (Россия), Белхатовская (Польша).

В каких видах производства применяется нефть?

Покажите на карте крупнейшие порты мира: Шанхай (Китай), Сингапур, Роттердам (Нидерланды).

Назовите уникальные черты электроэнергетики?

Покажите на карте Антарктиды: море Космонавтов, море Уэдделла, Землю королевы Мод.

Что такое альтернативные энергетика?

Покажите на карте крупнейшие месторождения угля в мире: Тунгусское (Россия), Иллинойское (США), Рур (Германия).

Дайте определение воспроизводства населения.

Покажите на карте страны-лидеры по рождаемости: ДР Конго, Либерия, Нигер.

Дайте определения коэффициент рождаемости

Покажите на карте страны с отрицательным ЕП: Болгария, Австрия, Венгрия.

Что такое контейнерная революция?

Покажите страны, предоставляющие для морского судоходства «удобный» флаг: Панама, Мальта, Содружество Багамских островов.

Назовите глобальные проблемы человечества.

Покажите на карте крупнейшие АЭС мира: Касивадзаки-Карива (Япония), Брюс (Канада), Запорожская (Украина).

ПРИЕМ «ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ»

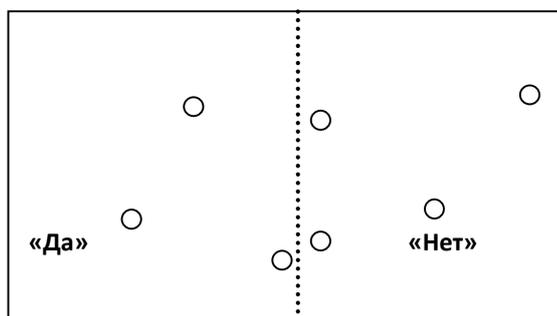
Цель. Организовать деятельность студентов для расширения представлений по обсуждаемой теме.

Количество участников. 25 человек.

Время проведения. 120 минут.

Ход занятия.

1. Преподаватель готовит утверждения. Аудитория делится на две части центральной линией. Одна часть помещения обозначена словом «Да», вторая – «Нет».



2. Преподаватель предлагает студентам утверждение, по отношению к которому они после недолгого обдумывания должны определить свою позицию. Позиция обозначается расположением студента относительно линии, разделяющей аудиторию. Чем категоричнее ответ участника дискуссии, тем дальше он будет находиться от разделяющей линии.

3. После того как студенты заняли определенные позиции, преподаватель предлагает каждому по очереди привести ряд аргументов в защиту своего выбора и попытаться своими высказываниями повлиять на мнения оппонентов. В процессе дискуссии студент может менять свои взгляды по отношению к предмету дискуссии и занимать новое положение относительно разделяющей линии.

4. Завершив обсуждение, студенты возвращаются на разделяющую линию. Преподаватель зачитывает новое утверждение.

5. Прием заканчивается рефлексией.

Вопросы для обсуждения.

Вопрос 1. Современное мировое хозяйство характеризуется такими понятиями как интернационализация и транснационализация. Основой транснационализации являются ТНК. Одна из таких компаний Вам еще совсем недавно была хорошо известна. Это **Nokia Corporation** — финская ТНК телекоммуникационного оборудования. На всем протяжении своего существования компания была одним из крупнейших производителей мобильных телефонов. Проанализируйте диаграммы и дайте ответ на вопрос: связано ли уменьшение производства мобильных телефонов с вытеснением продукции компании более современными и дешевыми смартфонами?

Вопрос 2. Вы знаете, что в Беларуси строится АЭС, 1 энергоблок которой будет введен в 2020 г. Как вы считаете, необходимо ли развивать ядерную энергетику в нашей стране?

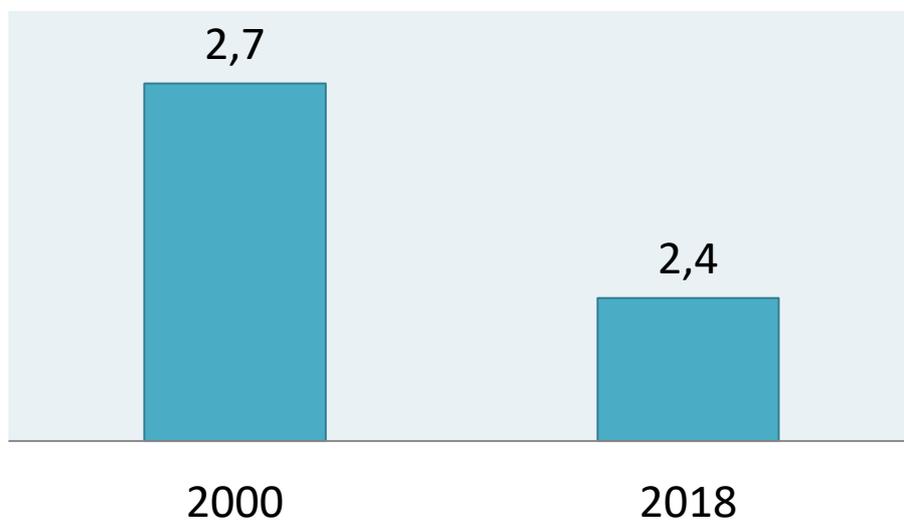
Вопрос 3. На диаграмме вы видите динамику цен на нефть с 2000 года. Связаны ли колебания цен на нефть только с деятельностью ОПЕК?



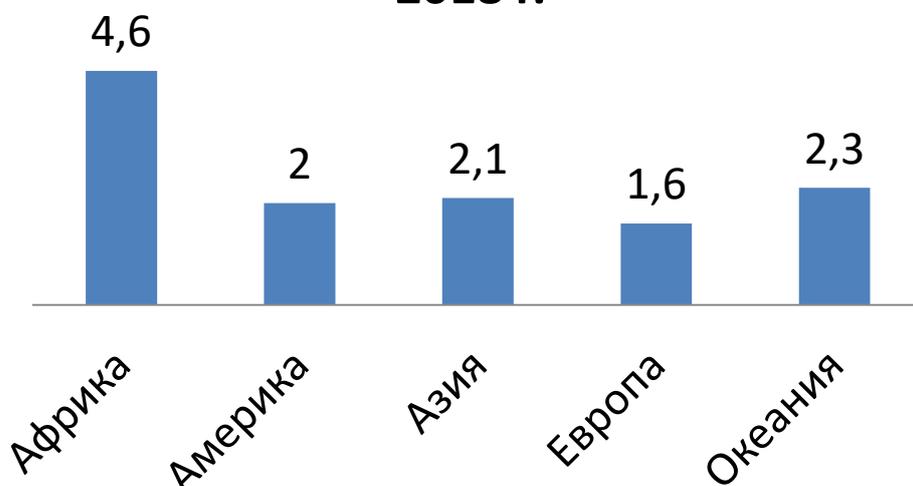
Вопрос 4. Вопрос про уголь. Угольная промышленность продолжает оставаться важной отраслью мировой энергетики, а угольное топливо — занимать «вторую строчку» в структуре мирового энергопотребления. На диаграммах вы видите страны-лидеры по добыче и по потреблению. Подумайте и сделайте прогноз, могут ли появиться на карте новые страны, в которых в настоящее время при сформированности климатических условий земли, могут появиться запасы каменного угля.

Вопрос 5. Считаете ли вы, что для большинства стран мира меняется процесс воспроизводства населения из-за снижения показателей рождаемости, и, соответственно, детности.

Суммарный коэффициент рождаемости в мире



Суммарный коэффициент рождаемости по регионам, 2018 г.



Вопрос 7. В 2019 году в Антарктиде была в районе горы Вечерняя будет открыта первая очередь белорусской антарктической станции, которая будет работать круглый год. Уже сейчас работают первые модули и станция является сезонной. Была ли необходимость открывать станцию на материке со столько сложными климатическим условиями и нести большие затраты?

Вопрос 7. Мы постоянно покупаем в магазинах дешевые фрукты, технику, одежду, мебель. И не задумываемся, почему в глобализованном мире произошло такие изменения. Считаете ли вы, что формирование контейнерных мостов привело к структурным сдвигам в мировой торговле?

Список использованной литературы

1. Лабода, С. Межкультурное кафе. Методическое «меню» для лидеров учебных кружков / С. Лабода. – Мн. : Новое знание. – 112 с.
2. Науменко, Н. В., Какарека, Э. В. Инновационные методы на уроках географии и во внеклассной работе / Н. В. Науменко, Э. В. Какарека. – Мн. : Экоперспектива, 2016. – 127 с.
3. Электронный ресурс <http://adukatar.net/service/zhurnal-adukatar/>