



2

СЦЕНАРИЙ РАБОТЫ УЧИТЕЛЯ, направленный на формирование у обучающихся гражданско-патриотических ценностей

ГЕОГРАФИЯ

**Занятие-дискуссия
«РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ПРОБЛЕМ ВОЛГИ»**

5-9 классы



Предмет: География

Класс: 9

Тема: Занятие-дискуссия для обучающихся 9 классов по теме «Решение экологических проблем Волги»

Формирующиеся ценности: формирование гражданско-патриотических ценностей.

Планируемые результаты

Личностные: формирование чувства гордости за свою страну; ориентация на применение географических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознание своей роли как гражданина в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Метапредметные: формирование умений выявлять дефициты географической информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи; применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников географической информации с учетом предложенной учебной задачи, и умения находить аргументы, подтверждающие одну и ту же идею, в различных источниках географической информации, делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии.

Предметные: использовать знания об особенностях компонентов природы России и ее отдельных территорий; об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни: оценивать реализуемые проекты по созданию новых производств с учетом экологической безопасности, формулировать оценочные суждения о воздействии человеческой деятельности на окружающую среду своей местности, региона, страны в целом,

Оборудование: видеоролик «Совещание о сохранении, предотвращении загрязнения и рациональном использовании реки Волги»

(<http://static.government.ru/media/video/hd/KIEWCxwq5W6Guq2fIOR3K7H88xM57AcN.mp4>)

Дискуссия «Решение экологических проблем Волги» проводится на последнем уроке по теме «Поволжье» или как внеурочное занятие. Предметом обсуждения являются проблемы, обозначенные в выступлении Д.А. Медведева на совещании о сохранении, предотвращении загрязнения и рациональном использовании реки Волги. В ходе урока обучающиеся получают возможность предложить пути решения экологических проблем Волги, обсудить их эффективность, самостоятельно убедиться в том, какое значение придается решению этих проблем на государственном уровне и как они успешно решаются.

Необходимо организовать дискуссию так, чтобы на всем ее протяжении поддерживалась высокая активность обучающихся, но при этом беседа не превратилась в нестройный хор высказываний с места. При этом важно не только обеспечить возможность каждому высказать свое мнение, но и возможность быть услышанным. Для активизации дискуссии учитель может использовать дополнительные уточняющие вопросы, демонстрацию непонимания, высказывание альтернативного тезиса и т.п.

Продолжительность: 30-35 минут.

Рекомендуемая форма работы: эвристическая беседа, групповая работа, самостоятельная работа обучающихся с источниками географической информации.



СЦЕНАРИЙ РАБОТЫ

Часть 1. Мотивационная.

Учитель: Ребята! Сейчас мы посмотрим фрагмент видеоролика с выступлением Дмитрия Анатольевича Медведева, и вы попробуете определить, о чем мы сегодня будем с вами говорить.

Демонстрируется начало (первые 49 секунд видеоролика «Совещание о сохранении, предотвращении загрязнения и рациональном использовании реки Волги».

Учитель: Каковы ваши предположения?

Обучающиеся: О Волге! О Поволжье! О значении хозяйства Поволжья! О загрязнении Волги!

Учитель: Все вы правы. Нетрудно догадаться, что мы будем говорить о Волге и территориях, расположенных на ее берегах, раз мы сейчас продолжаем изучаем тему «Поволжье», но о Волге и о хозяйстве Поволжья вы уже многое узнали на предыдущих уроках, а сегодня мы с вами узнаем об экологических проблемах Волги и обсудим, какие меры необходимы для их решения. А как вы поняли значение слов «Волга – неотъемлемая часть культурного кода России»?

Обучающиеся: Это значит, что Волга – символ России, что Волга очень важна для нас.

Учитель: Да, когда говорят, что Волга это – неотъемлемая часть культурного кода нашей страны, это означает, что Волга символизирует и уникальные культурные особенности, нам доставшиеся от наших родителей, дедов и предков наших дедов, что Волга это и ключ к пониманию данного нашей российской культуры. И конечно, это значит, что Волга – наследие, которое мы должны сохранить для будущих поколений. Поэтому проблемам, связанным с охраной Волги нашим государством, придается такое большое значение.

Часть 2. Основная.

Учитель: Чтобы решать экологические проблемы Волги, их надо знать. Давайте более подробно познакомимся с выступлением Д.А. Медведева на совещании «о сохранении, предотвращении загрязнения и рациональном использовании реки Волги». Это совещание состоялось в 2017 г., на нем были поставлены основные задачи, требующие решения в рамках федерального проекта «Оздоровление Волги». Давайте внимательно прочитаем текст и составим список проблем, требующих решения.

Учитель демонстрирует на экране фрагмент выступления Д.А. Медведева или раздает карточки с текстом выступления (см. приложение).

Полный текст материалов совещания можно найти по ссылке:

[Новости - Правительство России](http://government.ru/news/28770/) <http://government.ru/news/28770/>



Из выступления Д.А. Медведева на совещании о сохранении, предотвращении загрязнения и рациональном использовании реки Волги».

В бассейне Волги сложилась напряжённая экологическая ситуация. В воды Волги попадает более трети – 38%, если говорить точно, – всех российских загрязнённых стоков. Причина: износ очистных сооружений промышленных и муниципальных предприятий, их низкая эффективность. Не меньший вред причиняют отходы сельского хозяйства. Нормативная очистка проводится лишь в отношении 10% таких стоков.

Кроме того, река захламлена затонувшими судами. По разным оценкам, в бассейне находится от 2,5 тыс. затонувших плавсредств, включая не только обычные, но даже нефтеналивные. Так что ситуация весьма тревожная. Она осложняется, по мнению экологов, тем, что Волга уже исчерпала свои возможности по самоочищению. После постройки дамб волжские водохранилища стали практически непроточными, загрязнения не вымываются течением, а накапливаются на дне Волги. Это наносит серьёзный ущерб её биологическим ресурсам. Поэтому если ничего не предпринимать, то в недалёкой по историческим меркам перспективе волжская вода вообще может стать непригодной для людей. Нам предстоит большая работа, чтобы река снова стала чистой. Для этого мы приступили к формированию нового приоритетного проекта по очищению и сохранению Волги.

Особое внимание также нужно уделить низовью Волги, сохранению уникальной системы Волго-Ахтубинской поймы. Собственно, мы здесь практически и находимся. Требуется дополнительное обводнение реки Ахтубы с Волгоградского водохранилища. Нужно в целом улучшать пропускную способность гидротехнических сооружений, восстановить проточность рек, создать условия для воспроизводства рыбы. Конечно, очень важно, чтобы идея по восстановлению Волги, по её сбережению дошла до каждого жителя приволжских регионов. Нужно развивать добровольческие начинания, волонтерство. Понятно, что жить в нормальных условиях хотят все, пить нормальную, чистую воду, но для этого нужно помнить в том числе о том, чего нельзя делать.

Учитель: Назовите основные проблемы, о которых говорилось на совещании.

Обучающиеся: Загрязнение вод реки, проблема сохранения биологических ресурсов, проблема сохранения экосистемы Волго-Ахтубинской поймы.

Учитель: На уроках мы изучали современное хозяйство Поволжья. Как вы думаете, с какими особенностями хозяйства района связаны экологические проблемы Волги?

Обучающиеся: Это специализация на нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности, химической промышленности, наличие на Волге каскада гидроэлектростанций.

Учитель: А почему вы указали именно эти отрасли?

Обучающиеся: Это отрасли, которые могут оказывать сильное негативное воздействие на природу. При добыче и транспортировке нефти возможно ее попадание в реки. Химия – водоемкое производство, при работе химических предприятий образуется много сточных вод. При создании каскадов ГЭС на равнинных реках образуются водохранилища, в которых застаивается вода, плотины ГЭС могут становиться непреодолимым препятствием для рыб, которые идут на нерест.

Учитель: Вы знаете, что Поволжье – очень важный сельскохозяйственный регион страны. А как сельское хозяйство может влиять на экологическое состояние Волги? Вспомните особенности сельского хозяйства района, с которыми вы познакомились на уроках.

Учитель дает возможность высказаться всем желающим, но по своему усмотрению просит давать ответы на его вопросы и тех обучающихся, которые не самым активным образом участвуют в общей работе.



Обучающиеся: В Поволжье плодородные почвы, но увлажнение недостаточное, поэтому много воды из реки приходится брать для орошения. Если полив будет слишком обильный или будут выпадать обильные атмосферные осадки, то воды с полей будут возвращаться в реку – они принесут с собой и удобрения, которые были на полях. И ядохимикаты. Поволжье стало важным районом животноводства, а стоки с ферм тоже очень загрязненные.

Учитель: А как вы поняли, с чем связана проблема Волго-Ахтубинской поймы?

Обучающиеся часто затрудняются с ответом на этот вопрос, можно задать наводящий вопрос:

Учитель: Вспомните, что такое пойма?

Обучающиеся: Это часть речной долины, периодически затопляемая во время разливов реки.

Учитель: Правильно. А как влияет на режим рек строительство водохранилищ?

Обучающиеся: Оно помогает бороться с наводнениями, разливы реки прекращаются.

Учитель: Правильно.

Учитель: Что же делать? Вы возможно встречали в интернете обсуждения этих проблем. Есть такие «активисты», которые предлагают плотины разобрать, предприятия на берегах закрыть, запретить брать воду из реки для сельскохозяйственных нужд.

Давайте разделимся на группы, и каждая группа подумает, насколько такие предложение соответствуют принципам рационального природопользования, и сама предложит, как решить какую-нибудь одну из проблем. На обдумывание вам дается 5 минут.

Обучающиеся обсуждают в группах, учитель при необходимости отвечает на вопросы. Затем по очереди выступают представители каждой из групп, а остальные оценивают их предложения.

Учитель: Итак, как вы думаете, почему не стоит разбирать плотины ГЭС?

Обучающиеся в процессе могут высказывать самые разные мнения, а учителю важно подвести их к самостоятельному выводу с помощью дополнительных вопросов.

Учитель: К какому виду источников энергии относится гидроэнергия? (ВИЭ). Можно ли обойтись без той энергии, которую вырабатывают ГЭС?

Вернутся ли в исходное состояние ранее затопленные земли? Как повлияет бездумное закрытие любого предприятия на жизнь людей, которые на них работают? На семьи этих людей?

Затем проводится обсуждение предлагаемых обучающимися путей решения проблем.

Обучающиеся: в первую очередь надо построить новые очистные сооружения; можно строить специальные каналы для пропуска рыбы, а для решения проблемы поймы можно, как предлагал Дмитрий Анатольевич, пропускать, когда нужно, воду через плотину для обводнения поймы.

Учитель: А как вы думаете, удалось ли за годы, прошедшие со времени совещания, эти проблемы решить?

Обучающиеся могут высказывать разные мнения, важно обратить внимание на тех, кто выражает уверенность в том, что проблемы решаются. Чем больше таких детей, тем выше учитель может оценить эффективность своей воспитательной работы и воспитательной работы коллег.

Учитель: Давайте посмотрим на материалы совещания, которое состоялось летом 2022 г.

Учитель демонстрирует материал с сайта Правительства <http://government.ru/news/46203/>:



Минстрой России подвел итоги федерального проекта «Оздоровление Волги» за первое полугодие 2022 года. В результате реализации мероприятий объем отводимых в реку Волгу загрязненных сточных вод был снижен до 2,4762 куб. км в год. Таким образом, плановое значение годового показателя (2,4860 куб. км в год) достигнуто досрочно и перевыполнено.

«Вопрос об улучшении экологии всегда актуален. Все, что сейчас делается в этом направлении, – залог здоровой и безопасной жизни россиян в будущем. Нагрузка на Волгу действительно большая. Однако системная работа по оздоровлению реки уже дала результаты. У нас по итогам первого полугодия досрочно достигнут плановый прирост мощности очистных сооружений – работу будем продолжать».

Учитель: Проект «Оздоровление Волги» предусматривает к 2024 г. сокращение сбросов неочищенных стоков в три раза по сравнению с 2017 г. Во сколько раз удалось сократить эти стоки к 2022 г.?

Обучающиеся: В два раза.

Часть 3. Заключение. (5 мин)

Учитель подводит итог: Итак, мы убедились, что острые экологические проблемы Волги можно решать, и что они успешно решаются. Что в нашей стране делается очень много для того, чтобы сохранить символ России для будущих поколений.

В качестве домашнего задания обучающимся предлагается с использованием различных источников информации самостоятельно подобрать примеры успешного решения обсуждавшихся проблем в различных регионах, расположенных по берегам Волги.



ПРИЛОЖЕНИЕ

Из выступления Д.А. Медведева на совещании о сохранении, предотвращении загрязнения и рациональном использовании реки Волги».

В бассейне Волги сложилась напряжённая экологическая ситуация. В воды Волги попадает более трети – 38%, если говорить точно, – всех российских загрязнённых стоков. Причина: износ очистных сооружений промышленных и муниципальных предприятий, их низкая эффективность. Не меньший вред причиняют отходы сельского хозяйства. Нормативная очистка проводится лишь в отношении 10% таких стоков.

Кроме того, река захлаплена затонувшими судами. По разным оценкам, в бассейне находится от 2,5 тыс. затонувших плавсредств, включая не только обычные, но даже нефтеналивные. Так что ситуация весьма тревожная. Она осложняется, по мнению экологов, тем, что Волга уже исчерпала свои возможности по самоочищению. После постройки дамб волжские водохранилища стали практически непроточными, загрязнения не вымываются течением, а накапливаются на дне Волги. Это наносит серьёзный ущерб её биологическим ресурсам. Поэтому если ничего не предпринимать, то в недалёкой по историческим меркам перспективе волжская вода вообще может стать непригодной для людей. Нам предстоит большая работа, чтобы река снова стала чистой. Для этого мы приступили к формированию нового приоритетного проекта по очищению и сохранению Волги.

Особое внимание также нужно уделить низовью Волги, сохранению уникальной системы Волго-Ахтубинской поймы. Собственно, мы здесь практически и находимся. Требуется дополнительное обводнение реки Ахтубы с Волгоградского водохранилища. Нужно в целом улучшать пропускную способность гидротехнических сооружений, восстановить проточность рек, создать условия для воспроизводства рыбы. Конечно, очень важно, чтобы идея по восстановлению Волги, по её сбережению дошла до каждого жителя приволжских регионов. Нужно развивать добровольческие начинания, волонтерство. Понятно, что жить в нормальных условиях хотят все, пить нормальную, чистую воду, но для этого нужно помнить в том числе о том, чего нельзя делать.