

## «Вода в жизни человека»

*Эпиграф:*

*«Вода! У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты есть. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни, ты – сама жизнь... Ты самое большое богатство на свете» А. Сент-Экзюпери* **Цели урока:**

**Образовательная:** Формирование знаний и умений, необходимых для решения экологических проблем и охраны природы родного края

**Развивающая:** Развитие экологически ориентированных личных ценностей и отношений **Воспитательная:** Понимание и осознание современной экологической проблемы как глобальной, так и лично значимой

**Тип урока:** комбинированный

**Форма урока:** урок с использованием элементов исследовательской деятельности, проблемной ситуации, компьютерной презентации.

**Формы работы:** групповая и индивидуальная.

**Составляющие части урока**

1. Вводная часть – знакомство с темой урока и его задачами.
2. Основная часть – непосредственная работа над темой в режиме интерактивной технологии.
3. Заключительная часть – выводы, подведение итогов, оценка работы.

**Оборудование:** компьютер, мультимедиапроектор

**Виды работ обучающихся**

1. работа в малых группах,
2. проблемно-поисковая, проектная деятельность,
3. актуализация знаний и опыта, на основе которых принимаются самостоятельные решения,
4. презентационная работа.

**Методы обучения:**

**Поисковый (гностический) – продуктивный (Метод проектов)** – совокупность приёмов, действий учащихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи – решения проблемы, лично значимой для учащихся и оформленной в виде презентации проекта. Эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. Учитель в рамках проекта - разработчик, координатор, эксперт, консультант. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

### Формы обучения:

#### **Активная форма**

Активная форма взаимодействия учащихся и учителя предполагает взаимодействие учителя и обучающихся друг с другом в ходе урока и учащиеся здесь не пассивные слушатели, а активные участники урока.

#### **Интерактивная форма**

Взаимодействовать, находится в режиме беседы, диалога с учащимися. В отличие от активных форм, интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие учеников не только с учителем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения.

Этап урока	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Организационный момент.  Актуализация знаний.	Приветствие учащихся. Проверка готовности к уроку  <b>Диалогичный блок</b> о водных ресурсах Изобильненского района, о местной питьевой воде  <ul style="list-style-type: none"><li>Какие реки и озера есть вблизи вашего населенного пункта?</li><li>Откуда поступает вода (из какого водоема) в населенный пункт для питьевых нужд?</li><li>Устраивает ли вас качество питьевой воды?</li><li>Нуждаются ли водные ресурсы в охране?</li></ul>	Участие в интерактивном диалоге, <i>внесение результатов в оценочный лист (самоконтроль)</i>  Р.Егорлык, Мутнянка, Новотроицкое водохранилище Из Новотроицкого водохранилища  Нужен фильтр Да, нуждаются
Учитель проговаривает основную цель урока (принцип целеполагания):	Основной целью нашего урока является изучение экологического состояния Новотроицкого водохранилища - основного водного объекта Изобильненского района	
Основная часть – непосредственная работа над темой в режиме интерактивной	Вводное слово о воде, как уникальном веществе Вода – одно из самых распространенных и в то же время одно из самых	<i>Тестирование</i> (взаимоконтроль по ключу к тесту), занесение баллов в оценочный лист  <b>1. Вода замерзает при</b>

технологии	<p>удивительных веществ на Земле.  <b>(Демонстрация видеоролика)</b>          Проверьте свои знания о воде, выполнив тест (ключи на экран через 5 минут)</p>	<p><b>температуре</b>          а) +1    б) -1    в) 0    г) -10</p> <p><b>2. При замерзании вода</b>          а) теряет свои свойства          б) уменьшается в объёме          в) расширяется в объёме          г) конденсируется</p> <p><b>3. В организме человека содержание воды в процентах составляет</b>          а) более 10    б) более 70    в) менее 30    г) менее 10</p> <p><b>4. Химический состав молекулы воды</b>          а) 2 атома кислорода и 2 атома водорода    б) 1 атом кислорода и 3 атома водорода          в) 2 атома кислорода и 3 атома водорода          г) 1 атом кислорода и 2 атома водорода</p> <p><b>5. Запас питьевой воды на нашей планете</b>          а) достаточный          б) в избытке          в) ограниченный          г) в пределах нормы</p>
	<p>Предлагаю вашему вниманию небольшое путешествие к берегу Новотроицкого водохранилища.  <b>(Презентация «Солнечнодольск»)</b></p> <p>Ставропольский край большой и всем известен          А известен ли Солнечнодольск?          Этот город был построен в</p>	<p>Прослушав учителя, обозначают проблему – загрязнение берега водохранилища</p>

	<p>чудном месте Там, где тополь шелестит листвой На полях пшеница колосится Заливает воду чудный свет Красота его во сне приснится Лучше этого посёлка в мире нет. Но посмотрите, как уродливы на берегу Бутылки, корки и пакеты Я видеть этого спокойно не могу Совесь человеческая, где ты?</p> <p>Выделите                      экологическую проблему, назовите её.</p> <p>Для решения этой проблемы предлагаю разработать проект. Вам необходимо распределиться на 4 группы по 5 человек в каждой. Для каждой группы есть пошаговая инструкция, которой вы можете воспользоваться, если у вас появятся вопросы. <b>1</b> <b>группа – «Дизайнеры»</b> (рабочее место у компьютера) <b>2           группа –</b> <b>«Экологический десант»</b> (на рабочем месте комплект фото, которое используется для создания презентации) <b>3           группа – «Мозговой</b> <b>штурм» 4 группа – Штаб</b> <b>«Чистая вода»</b> На рабочем столе <i>напка</i> «Создай презентацию», в которой вы найдёте материал для создания своего проекта. Вы определили проблему – загрязнение берега водоёма, в ходе составления своего проекта вам надо предложить пути решения этой</p>	<p>Работа в малых проектных группах по разработке презентации</p> <p><i>Заполнение оценочного листа (взаимоконтроль)</i></p>
--	---	--

	проблемы. В каждой группе есть <i>пошаговая инструкция</i> работы и правила заполнения оценочного листа	
	Приступаем к защите презентации	Штаб «Чистая вода» определяет представителя для выступления
Заключительная часть – выводы, подведение итогов, оценка работы		Самооценка результатов работы (общее число баллов, затем слайд на экране, число баллов переводится на оценку «отлично, хорошо, удовлетворительно»).
Рефлексия	<p>Нуждается ли природа в нашей защите?</p> <p>Имеет ли значение личное участие каждого в решении этой проблемы?</p> <p>Вы справились с проблемной ситуацией, предложенной на уроке. Я приготовила для вас небольшой сюрприз. Посмотрите на экран и улыбнитесь вместе со мной.</p>	Отвечают на вопросы
Д/з	Предлагаю вам ответить на вопросы анкеты «Чистая вода – для хвори беда»	

### Приложение:

#### Пошаговая инструкция для группы «Экологический десант»

1. К фотографиям, приложенным к данной инструкции, разработайте заголовки экологического содержания. Например: Захламление берега водоёма приводит к загрязнению питьевой воды. Соблюдайте чистоту в местах отдыха. Чистота – залог здоровья. Экологическая безграмотность – краткий путь к заболеваниям (обдумайте свои варианты). Запишите свои предложения, сразу же передайте свои предложения в штаб «Чистая вода»

2. Затем обдумайте выводы к проекту. Например – данный водоём необходимо защитить от загрязнения, так как он является питьевым для нескольких поселений. Рекомендации – разрешить купаться в отведённых местах, определить наказание для тех, кто загрязняет водоём или свои варианты, запишите и передайте в штаб «Чистая вода»

#### Пошаговая инструкция для штаба «Чистая вода»

1. Ваша главная задача – быть координаторами действий всех групп. Если какая-то группа задерживается с результатами работы, помогите этой группе. Внимательно следите за временем, в течение 10 минут проект должен быть готов.
2. Рассмотрите фотографии, продумайте, какие комментарии можно устно проговорить к фотографиям, запишите их. Общий смысл комментариев должен отразить главную позицию проекта – вот красивые улицы, вот церковь (мы православные), вот водоплавающие птицы, украшающие природу, а вот результат отношения человека к жизненно важному объекту.
3. Вашими записями должен воспользоваться тот, кто будет защищать проект. Посоветовавшись с группой «Мозговой шторм» определите того, кто будет защищать проект.
4. Группа «Экологический десант» предложит вам свои лозунги к фотографиям, на которых запечатлено загрязнение водоёма. Посмотрите по времени, если «Дизайнеры» успеют, пусть наберут эти лозунги в заголовках слайдов соответствующих фотографий. Если времени не хватит, то пусть тот, кто будет защищать проект, зачитает их в ходе демонстрации слайдов.

#### Пошаговая инструкция для группы «Мозговой шторм»

1. Ваша главная задача – разработка выводов и рекомендаций к проекту. Например: Бытовой мусор и различный хлам на берегу водоёма неизбежно попадут в воду, это приведёт к развитию в воде бактериологического загрязнения. Подумайте, какие рекомендации можно предложить отдыхающим на берегу людям, представителям организаций, отвечающих за состояние береговой линии, жителям прилегающего поселения. Что могут сделать учащиеся школ для

защиты водоёма? Запишите все свои предложения, эти предложения зачитает тот, кого вы выберете защищать проект («Дизайнеры» не успеют набрать этот текст, поэтому его читаем).

2. Продумайте общую мысль проекта, которая должна прозвучать в ходе защиты проекта, обсудите её с тем, кого вы назначите защищать проект. От вас зависит, как будет представлен проект.

### Пошаговая инструкция для группы «Дизайнеры»

1 Создайте презентацию в программе Power Point, выберите макет

«название+объект»

3. *Первый слайд: Заголовок слайда* (название проекта) например: Чистая вода, Берегите природу, или свой вариант названия, название не должно содержать более семи слов.

*Текст слайда* - Авторы – учащиеся 9 класса МОУ СОШ №\_\_ г. Изобильного.

2 *Второй слайд – Заголовок* – набирайте слова «Цель проекта: изучить состояние Новотроицкого водохранилища» или свой вариант цели.

*Текст слайда* - Для достижения этой цели разработаны задачи – определить визуально состояние береговой линии, выработать рекомендации по охране водоёма от загрязнения или свои варианты.

3 С третьего по восьмой слайд – расположите фото из папки «Создай презентацию». Папка расположена на рабочем столе вашего компьютера. В первую очередь расположите на слайдах фотографии, не обязательно использовать все предложенные. Не обязательно каждую фотографию сопровождать текстом.

4 Девятый слайд – в заголовке наберите слова Выводы и рекомендации (набрать подзаголовок не успеете), затем сохраните проект на рабочем столе (выводы прочитает по записям тот ученик, который будет защищать проект).