

## «Визитная карточка» проекта

### Автор проекта

Фамилия, имя, отчество	Тарбаева Марина Владимировна, Михеева Мария Сергеевна
Город, область	Нижний Новгород
Номер, название школы	МАОУ «Школа №161», МБОУ «Школа №129»

### Описание проекта

Название темы вашего учебного проекта

*Вода-жизнь!*

Краткое содержание проекта

Проект рассчитан на обучающихся 8 классов, срок выполнения 3 урока. Вода является основой жизни на земле, она служит верным спутником человека на протяжении всего его пути. Природная некипяченая вода включает в себя кислород и полезные органические вещества, которые благоприятно влияют на кровеносную, пищеварительную и лимфатическую системы, обмен веществ и очищение организма от токсинов. Другими словами, она обеспечивает тело людей жизненно необходимой энергией для нормальной деятельности, роста и размножения. В ходе работы над проектом учащимся предстоит освоить учебные темы и по химии, по биологии, по географии: "Растворы. Растворимость веществ в воде", "Оксиды. Химические свойства, анализ воды", "Источники загрязнения гидросферы. Способы очистки питьевой воды".

Предмет(ы)

Химия, география

Класс(-ы)

Данный учебный проект разработан для обучающихся 8-х классов

Приблизительная продолжительность проекта

*3 урока*

### Основа проекта

Образовательные стандарты

Согласно ФГОС изучение географии и химии в основной школе имеет следующую цель - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения химических и географических задач, самостоятельного приобретения новых знаний, формирование способности и готовности к использованию географических и химических знаний и умений в повседневной жизни, сохранению окружающей среды и социальноответственному поведению в ней, адаптации к условиям проживания на определенной территории, самостоятельному оцениванию уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности.

### Планируемые результаты обучения

После завершения проекта учащиеся приобретут следующие умения:

– **личностные:** готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью.

– **метапредметные:** готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью.

– **предметные:** прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности, использовать знания о составе, строении и

химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности, раскрывать причинно-следственные связи природно-хозяйственных явлений и процессов, описывать изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий, решать задачи по определению состояния окружающей среды, ее пригодности для жизни человека.		
Вопросы, направляющие проект		
Основополагающий вопрос	<i>Какое значение имеет вода в нашей жизни?</i>	
Проблемные вопросы учебной темы	<i>Где найти чистую воду? Как вода влияет на организм человека? Какое влияние оказывает деятельность человека на качество воды? Зачем производить очистку воды?</i>	
Учебные вопросы	<i>Где расположены родники в Нижнем Новгороде? Каков химический состав воды? Какие существуют способы очистки воды? Что такое pH? Что такое жесткая вода?</i>	
<b>План оценивания</b>		
График оценивания		
<b>До работы над проектом</b>	<b>Ученики работают над проектом и выполняют задания</b>	<b>После завершения работы над проектом</b>
<i>Стартовая презентация учителя для выявления первоначального опыта и интересов обучающихся, мозговой штурм вопросов.</i>	<i>Листы планирования работы в группах, листы самооценки и взаимооценки, промежуточные/</i>	<i>Итоговая самооценка, взаимооценка. оценка учителем/ Защита работ на итоговом уроке, представление лучших работ на школьное НОУ. Итоговая рефлексия учеников и учителя.</i>
Описание методов оценивания		
<p>В начале проектной деятельности проводится оценка первоначального опыта и интересов студентов Во время стартовой презентации педагог проводит «Мозговой штурм», обучающиеся отвечают на ряд вопросов.</p> <p>Для организации работы внутри группы, учащиеся проводят исследования по влиянию воды на организм человека, по нахождению родниковых источников в черте Нижнего Новгорода, по влиянию объектов инфраструктуры на качество воды, а также анализ образцов воды. Обучающиеся заполняют листы планирования работы в группе, выполняют самооценивание своей работы. При этом они руководствуются листами самооценки и листами оценки взаимодействия в группе.</p> <p>Преподаватель оценивает выполнение учащимися лабораторных работ. Преподаватель проводит встречи в ходе проекта, ведется обсуждение предварительных результатов исследований в каждой группе.</p> <p>Работа над темой исследования заканчивается представлением результатов учащихся в виде вики-статей. После завершения работы над проектом проводится конференция, на которой учащиеся демонстрируют результаты своих исследований в группе, а также обсуждают работы других групп. Здесь оценивается глубина проведенного исследования, логичность представления материала, творческий подход, умение аргументировано выступить перед аудиторией, защищать свою точку зрения, участвовать в обсуждении, задавать вопросы.</p> <p>В конце проекта проводится внутригрупповая и индивидуальная рефлексия, выполняется итоговое самооценивание работы в группах Лучшие исследования рекомендуются для продолжения в рамках научно-исследовательской деятельности учащихся</p> <p>Использованные стратегии оценивания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Стратегия выявления первоначального опыта и интересов учащихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Стартовая презентация педагога</li> <li>– Мозговой штурм открытых вопросов</li> </ul> </li> <li>Стратегия развития самостоятельности и взаимодействия: <ul style="list-style-type: none"> <li>– План проведения проектом</li> </ul> </li> <li>Мониторинг прогресса <ul style="list-style-type: none"> <li>– Встречи в ходе проекта</li> <li>- Вики статья</li> <li>–Ментальная карта</li> </ul> </li> <li>Проверка понимания <ul style="list-style-type: none"> <li>Самооценка успешности работы в группе</li> </ul> </li> <li>Демонстрация понимания <ul style="list-style-type: none"> <li>–Критерии оценивания работы в группе.</li> </ul> </li> </ol>		

–Итоговое анкетирование	
<b>Сведения о проекте</b>	
Необходимые начальные знания, умения, навыки	
<p>-Знания по теме проекта из школьного курса химии, географии, биологии.  -Пользовательские навыки работы на ПК (текстовый, табличный, графический редакторы, создание презентаций, публикаций)  -Умения работы с различными источниками информации, поиска информации в Интернете</p>	
Учебные мероприятия	
<p>1 урок  Проект начинается с обсуждения с обучающимися вопросов по теме проекта (для этого используется стартовая презентация педагога). Преподаватель предлагает буклет, объясняющий использование проектной методики при изучении данной темы, и содержащий проблемные вопросы, на которые обучающиеся будут искать ответы. Обучающиеся обсуждают проблематику проекта Вода-жизнь! Обсуждаются критерии эффективного взаимодействия внутри групп.  Учащиеся делятся на 4 группы по 5-6 человек, обдумывают план проведения исследований, выбирают исследовательские методы, формы представления результатов. Обсуждаются критерии оценивания работы групп, план работы по проекту. Преподаватель рекомендует список ресурсов по теме проекта. Обсуждаются вопросы необходимости соблюдения авторских прав. Обсуждение с каждой группой учащихся целей и планов проведения исследований. Начинают вести индивидуальные журналы</p> <p>2 урок  Обучающиеся проводят исследования, уточняются критерии оценивания работ групп, проводится их корректировка. Преподаватель консультирует группы. Обучающиеся проводят лабораторные исследования по выявлению вредных веществ в образцах воды, строят ментальные карты, создают различные совместные документы. Для развития самостоятельности и взаимодействия в ходе проектной деятельности учащиеся заполняют анкету по сотрудничеству в проекте.</p> <p>3 урок  Обучающиеся оформляют результаты исследований, готовятся к итоговой конференции. На конференцию приглашаются обучающиеся 8 классов и представители НОУ. Учащиеся защищают свои работы, пытаются ответить на основополагающий вопрос.  Рефлексия работы над проектом осуществляется через размышление о том, что удалось и не удалось сделать в данном проекте, какие вопросы необходимо обсудить, или раскрыть в будущих работах.</p>	
<b>Материалы и ресурсы, необходимые для проекта</b>	
Технологии — оборудование (отметьте нужные пункты)	
Фотоаппарат, лазерный диск, видеомэгнитофон, компьютер(ы), принтер, видеокамера, цифровая камера, проекционная система, видео-, конференц-оборудование, DVD-проигрыватель, сканер, другие типы интернет-соединений.	
Технологии — программное обеспечение (отметьте нужные пункты)	
СУБД/электронные таблицы, программы обработки изображений, программы разработки веб-сайтов, настольная издательская система, веб-браузер, текстовые редакторы, программы электронной почты, мультимедийные системы, другие справочники на CD-ROM	
Интернет-ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.5ballov.ru/">http://www.5ballov.ru/</a></li> <li>2. <a href="http://www.voda-inform.ru/">http://www.voda-inform.ru/</a></li> <li>3. <a href="http://www.ecokem.ru/">http://www.ecokem.ru/</a></li> <li>4. <a href="http://www.kemsc.ru/">http://www.kemsc.ru/</a></li> <li>5. <a href="http://www.en.edu.ru/">http://www.en.edu.ru/</a></li> </ol>