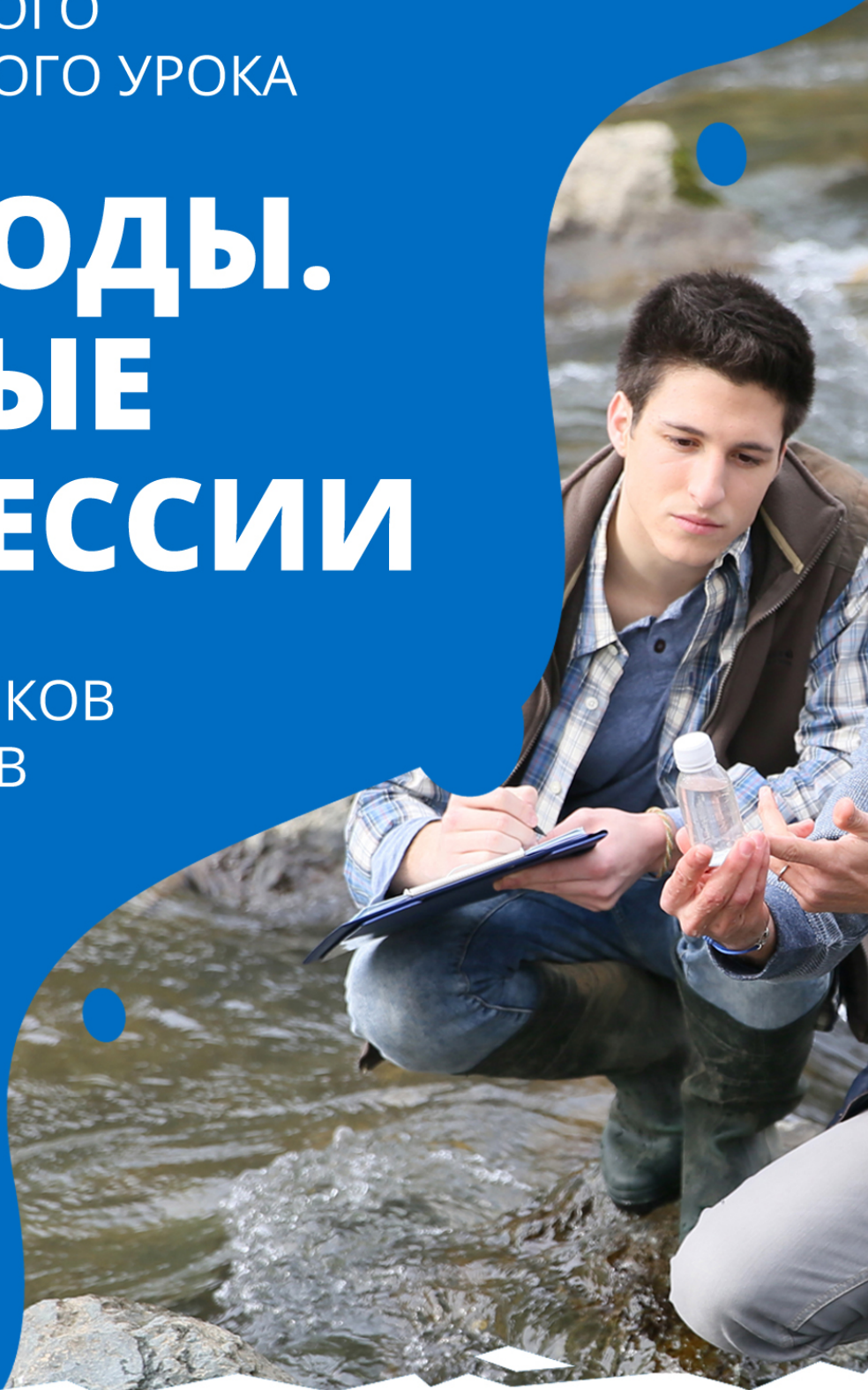


МЕТОДИЧЕСКИЙ ГИД  
ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ  
ВСЕРОССИЙСКОГО  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УРОКА

# ДАР ВОДЫ. ВОДНЫЕ ПРОФЕССИИ

ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ  
9–11-Х КЛАССОВ



# МЕТОДИЧЕСКИЙ ГИД ПО ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИЮ ВСЕРОССИЙСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УРОКА «ДАР ВОДЫ. ВОДНЫЕ ПРОФЕССИИ»

## ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ 9–11-х КЛАССОВ

Всероссийский образовательный проект «Дар воды. Водные профессии» реализуется по инициативе [Федерального агентства водных ресурсов](#) при поддержке [Движения ЭКА](#).

## АКТУАЛЬНОСТЬ УРОКА

Задача сохранения водных ресурсов относится к числу наиболее важных для выживания человечества. Согласно прогнозам ученых, к 2025 году население мира увеличится до 8 млрд, а средняя водообеспеченность уменьшится в 1,3 раза по сравнению с началом века.

Теоретически водные ресурсы Земли неисчерпаемы, так как при рациональном использовании они непрерывно возобновляются в процессе круговорота. Однако потребление воды растет такими темпами, что человечество все чаще сталкивается с проблемой обеспечения будущих потребностей в ней. Во многих странах и районах мира уже ощущается недостаток водных ресурсов, усиливающийся с каждым годом. Истощение водных ресурсов представляет собой большую опасность; его вызывает быстро возрастающее загрязнение речных, озерных и морских вод, что происходит из-за сброса в них неочищенных стоков. Глобальное изменение климата приводит к нарушениям гидрометеорологического цикла, определяющего формирование водных ресурсов. В результате люди сталкиваются и с невиданной засухой, и с сокрушительным буйством воды.

Несмотря на водный и климатический кризис, на планете достаточно воды для удовлетворения нужд всех людей, но только при условии ее разумного и бережного использования. Чтобы поддерживать и улучшать здоровье людей, биологическое разнообразие и устойчивость экосистем, человечеству необходимо совершенствовать управление водными ресурсами на основе накопленных знаний и опыта.

Невзирая на богатство водными ресурсами, направление и интенсивность развития России в XXI веке во многом зависят от способности решать водохозяйственные, мелиоративные и экологические проблемы.

Водное хозяйство относится к числу важнейших отраслей национального экономического комплекса России. Оно формирует среду и образ жизни значительной части населения страны, тесно связано с производством продовольственной и промышленной продукции, энергетикой, добывающими и перерабатывающими отраслями, обеспечением здоровья и качества жизни человека.

Во всем мире ключевым элементом развития признается человеческий ресурс, и в первую очередь профессионалы, способные компетентно отвечать на экологические и технологические вызовы. Поэтому важную роль играет подготовка необходимого количества квалифицированных специалистов, способных создать и воплотить рационально действующую систему управления водными ресурсами, отвечающую современным глобальным и локальным трендам.

За каждой каплей воды, вытекающей из крана, стоит труд большого количества людей, к которому каждый из нас должен относиться с уважением и благодарностью.

Наш урок направлен на знакомство учащихся с элементами профессиональной деятельности в сфере водного хозяйства, чтобы обратить внимание юного поколения на общественно значимые и востребованные специальности, помочь в осознанном выборе будущего дела жизни и показать значимость культуры бережного отношения к воде в современном мире.

## АКТИВНОСТИ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 9–11-х КЛАССОВ

В рамках проекта мы предлагаем учащимся 9–11-х классов принять участие во вводном уроке и выполнить задания квеста.

1. Для введения ребят в тему по своему усмотрению используйте информацию и активности из урока для школьников 5–8-х классов, соответствующие уровню знаний и темпераменту учащихся (обсуждение цитат о воде, просмотр и обсуждение видеороликов).
2. Пригласите учеников к участию в квесте. С помощью презентации и представленного ниже описания расскажите о заданиях и об организационных моментах.
3. Отведите время для формирования малых групп и планирования выполнения групповых и индивидуальных заданий. Учащимся необходимо будет распределить между собой роли и задачи.
4. Перед уроком или в то время, пока учащиеся будут заняты распределением ролей и планированием, зарегистрируйте участников на портале по приведенной ниже инструкции.

## ЗАДАЧИ ПЕДАГОГА

При выполнении заданий квеста педагог выступает в роли куратора группы учащихся.

### В задачи куратора входит:

- проведение вводного теоретического блока;
- приглашение учеников к участию в квесте;
- регистрация участников на портале и запуск квеста;

- помощь с распределением ролей в команде, разъяснением заданий, планированием времени выполнения, подготовкой отчетности, а также преодолением других трудностей, которые могут возникнуть у учащихся в ходе командной и проектной работы;
- проверка выполненных заданий.

## ЗАДАНИЯ КВЕСТА

Квест состоит из шести заданий. Одно задание выполняется индивидуально каждым участником, а остальные — в группах. Желательно, чтобы в одной группе было от 3 до 7 участников. Количество групп для одного учителя не ограничено. Группы могут распределить задания по интересам, например, на научные и творческие, чтобы сообща всем классом пройти квест, или соревноваться между собой, выполняя все задания каждой командой. Задания можно выполнять в любом порядке. Подробные описания и требования к выполнению квеста участники найдут в своих личных кабинетах на портале.

1. Для выполнения индивидуального задания **«Обзор»** каждому участнику нужно посмотреть три видеоролика и пройти тест. Из роликов участники узнают, как складывалась система управления водными ресурсами в России, какие задачи необходимо решать сегодня, чтобы обеспечить людям доступ к чистой воде и защиту от разрушительного воздействия водной стихии, и кто занимается их решением.
2. В задании **«Больше, чем реклама»** группе участников предлагается сделать плакат социальной рекламы, который напечатают людям о ценности воды и вдохновит на ее бережное использование. В дополнительных материалах к заданию содержатся подборки оригинальных плакатов со всего мира, чтобы участники могли ближе познакомиться с этим жанром рекламы и обрести вдохновение.
3. Следующее задание **«Мониторинг»** предполагает экологическое исследование природного водоема. Ежегодно 18 сентября отмечается Всемирный день мониторинга воды. Для его празднования принято реализовывать информационно-образовательную программу, в рамках которой любой желающий может принять участие в проведении базового мониторинга состояния местных водоемов. В дополнительных материалах к заданию приводится краткое пособие, содержащее доступные методы исследования рек и бланк протокола. В качестве руководителя и помощника для выполнения этого задания Вы можете привлечь преподавателя биологии или химии, заинтересованного в проектной работе школьников.
4. В задании **«Мастер-класс»** ребятам нужно снять видеоролик о доступных каждому способах заботы о воде в повседневной жизни. Задача показать не только действия для прямого водосбережения, но и для снижения водного следа в целом, а также сохранения чистоты воды. Ролик должен быть наглядным, динамичным, ярким и веселым, заряжающим зрителей энтузиазмом.
5. Задание **«Фотостори»** предлагает участникам выяснить, какие животные и растения важны для чистоты воды и здоровья местных водоемов, и создать фотоисторию или комикс об одном из них.
6. Для выполнения задания **«Праздник»** ребятам нужно будет организовать мероприятие, посвященное воде, с просветительской и развлекательной программой.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КВЕСТА

Для выполнения учениками заданий квеста и получения дипломов об участии во всероссийском проекте педагогу-организатору нужно выполнить следующие шаги.

## ШАГ 1. РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ НА ПОРТАЛЕ

1. В Вашем личном кабинете на портале [ecoclass.me](https://ecoclass.me) выберите в левом вертикальном меню вкладку «Мои ученики».
2. В поля блока «Добавление класса» введите номер и литеру класса, для которого Вы планируете провести занятие (например, 9 Б), и нажмите кнопку «Добавить».

Добавление класса

Номер      Литера      **Добавить**

3. В появившейся ниже строке нажмите кнопку «Добавить учеников».
4. Внесите фамилию и имя ученика в соответствующие поля и нажмите кнопку «Добавить». Таким же образом добавьте всех учеников, которые будут участвовать в квесте.

Добавление ученика

Фамилия      Имя      **Добавить**

5. Ниже появится список участников и сгенерированные персональные логины и пароли для доступа каждого участника в его личный кабинет. Эта информация не исчезнет и всегда будет Вам доступна для просмотра и редактирования.

<input checked="" type="checkbox"/>	Фамилия	Имя	Логин	Пароль	Класс	
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Захаров</a>	<a href="#">Захар</a>	15145-108136	FNCBAN	10Б ▾	<a href="#">x</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Иванов</a>	<a href="#">Иван</a>	15145-108134	840V2S	10Б ▾	<a href="#">x</a>
<input checked="" type="checkbox"/>	<a href="#">Петров</a>	<a href="#">Петр</a>	15145-108135	ATXY84	10Б ▾	<a href="#">x</a>

**Распечатать выбранные доступы**

6. Передайте персональные логины и пароли учащимся любым удобным для Вас способом. При нажатии кнопки «Распечатать выбранные доступы» система сформирует документ, который удобно будет распечатать, разрезать и раздать учащимся.

Теперь Ваши ученики зарегистрированы на портале и могут принимать участие в конкурсах, квестах и других онлайн-активностях. На следующий год Вам не нужно будет снова регистрировать учеников, Вы сможете просто уточнить номер класса.

## ШАГ 2. ЗАПУСК КВЕСТА

1. Зайдите в карточку урока «Дар воды. Водные профессии» в Вашем личном кабинете на портале [ecoclass.me](https://ecoclass.me) и нажмите кнопку «Провести урок», расположенную сразу же под заголовком.
2. В появившихся полях выберите класс, для которого Вы собираетесь провести урок. (Выбрать можно любой из классов, добавленных Вами в разделе меню «Мои ученики».) В поле «Дата проведения» укажите дедлайн — крайний срок, к которому ученики должны выполнить все задания квеста. Нажмите кнопку «Запланировать урок».

Класс, с которым вы хотите провести урок

- Выберите -

Дата проведения

Запланировать урок    Отмена

После этих действий учащиеся получают доступ к выполнению заданий в своих личных кабинетах. Информация о запланированном уроке появится и останется в карточке урока и будет доступна для просмотра и редактирования. Нажав на кнопку «Провести квест», Вы всегда сможете перейти к просмотру заданий квеста, а также видеть ход выполнения заданий учениками.

Провести урок

**График проведения урока**

Дата	Класс	Задача
12.03.2019 (изменено 1 из 3 возможных раз)	10Б	Провести квест    Отменить проведение урока

## ШАГ 3. ЗНАКОМСТВО С ЗАДАНИЯМИ

Чтобы получить доступ к заданиям, ученикам нужно перейти на страничку [st.ecoclass.me](https://st.ecoclass.me), ввести свой персональный логин и пароль и выбрать вкладку «Квесты» в левом вертикальном меню своего личного кабинета.

Щелкнув по карточке квеста, учащийся увидит все задания. В карточке каждого задания содержится описание того, что нужно сделать, полезная информация и дополнительные материалы по теме, необходимые для выполнения задания.

## ШАГ 4. СДАЧА И ПРОВЕРКА ОТЧЕТОВ ПО ВЫПОЛНЕННЫМ ЗАДАНИЯМ

Задания можно выполнять в любом порядке. Если задание выполнено, участнику необходимо нажать кнопку «Сдать отчет» в карточке задания, заполнить появившуюся форму и нажать кнопку «Отправить отчет». Тексты, изображения и презентации, которые требуются для выполнения задания, необходимо будет публиковать в социальных сетях, а в поле отчета вставлять ссылку на соответствующий пост.

Учитель будет следить за выполнением заданий в своем личном кабинете, нажав кнопку «Провести квест» в карточке урока (см. Шаг 2).

Для отправки отзыва ученикам 11 класса необходимо выполнить минимум 7 заданий квеста (осталось еще 6).

[Смотреть квест](#)

Задание	Баллы	Дата	Ученик	Отчет	Результат
Море внутри	3	22.05.2018 в 13:15	Игнатов Петр	<a href="https://vk.com/centrecon?">https://vk.com/centrecon?</a>	<input type="checkbox"/> Я подтверждаю правильность выполнения задания
Оазис	5				
Игровед	5				
Поход в магазин	4				
Откуда и куда	4				
Оберег	5	22.05.2018 в 13:17	Игнатов Петр	<a href="https://vk.com/centrecon?">https://vk.com/centrecon?</a>	Задание выполнено
Без химии	4				

Как только ученик отправит отчет, Вы увидите ссылку, по которой сможете проверить работу. Поставьте «галочку» в столбце «Результат», чтобы подтвердить выполнение задания. Учащемуся будут начислены баллы за выполненное задание.

## ШАГ 5. ПОЛУЧЕНИЕ ДИПЛОМА И БЛАГОДАРСТВЕННОГО ПИСЬМА

Как только каждое задание квеста будет выполнено хотя бы одним учеником, Вам станет доступна кнопка «Получить диплом и благодарственное письмо», с помощью которой Вы и Ваши ученики смогут получить документы, подтверждающие участие во Всероссийском проекте «Дар воды».