**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ**

**БРЕСТСКОГО ОБЛИСПОЛКОМА**

**ГУО «БРЕСТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ТУРИЗМА И КРАЕВЕДЕНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ»**

***Интеллектуальная игра***

***для учащихся младшего школьного возраста***

**Автор-составитель:**

Хомич Любовь Адамовна, педагог-организатор,

педагог дополнительного образования

**Брест 2019**

**Пояснительная записка**

Интеллектуальная игра – это вид игры, основывающийся на применении игроками своего интеллекта или эрудиции. Как правило, в таких играх от участников требуется отвечать на вопросы из различных сфер жизни. Целью интеллектуальных игр является развитие познавательного интереса к различным разделам науки, выявить самого эрудированного учащегося, привить интерес к изучению художественной, научно-познавательной литературы, поддерживать эмоциональный настрой и положительную мотивацию.

Предлагаемая методическая разработка интеллектуальной игры «Символ жизни на Земле – вода» содержит описание опыта организации и проведения одной из наиболее эффективных форм воспитательно-образовательного мероприятия, которая позволяет повысить уровень экологических знаний учащихся, развить творческие способности, стимулировать познавательные интересы детей.

Особенности и новизна представленной методической разработки заключаются:

- в оригинальности формы проведения воспитательного мероприятия, позволяющей максимально выявить уровень экологических знаний участников, знаний по решению проблем охраны окружающей среды;

- в предоставлении возможности привлечения к информационно-исследовательской деятельности большого количества участников;

- в применении интерактивных методов обучения в процессе игры (игра сопровождается различными интерактивными заданиями).

**Цель**: расширить представления детей о роли воды в жизни человека, подвести к пониманию необходимости охраны водных ресурсов.

**Задачи:**

***Образовательные:***

- создать условия для активизации знаний о воде, полученные при изучении эколого-биологического дисциплин;

- способствовать расширению знаний учащихся о распространении воды в природе, ее свойствах, пропагандировать рациональное использование водных ресурсов.

***Развивающие:***

- продолжить развивать умения применять знания и собственный опыт в различных ситуациях, в том числе и проблемных, способствовать развитию мышления, анализу полученных знаний, учить выделять главное, обобщать и систематизировать информацию.

***Воспитательные:***

- воспитывать гуманность, доброту, толерантность, ответственность.

Педагогические технологии и методы: технология коллективной творческой деятельности, интеллектуальная игра, демонстрация, наблюдение, рассказ с элементами беседы, педагогическое требование, соревнование, поощрение, театрализация, практическая работа, выполнение творческих заданий, метод рефлексивной деятельности «Продолжи фразу».

Ожидаемые результаты**:**

- заинтересованность детей к данной проблеме;

- наличие межличностных отношений на уровне доброжелательности, сопереживания, взаимопомощи;

- реализация творческих задатков каждого учащегося.

**План проведения игры:**

**I. Предварительная работа.**

**II. Организационный момент.**

1. Сбор участников игры в кабинете или актовом зале.

2. Приветствие.

3. Мотивация к деятельности.

**III. Основной этап – игра.**

1. Испытание-разминка «Отгадай-ка».

2. Рассказ педагога «Что же такое вода?»

3. Лаборатория «Докажи-ка».

4. Минутка весёлого настроения «Поиграй-ка»:

* *«Ловись, рыбка, большая и меленькая!»;*
* *«Буря в стакане»;*
* *«Вода – художница».*

5. Рассказ-презентация «Интересные факты о воде».

6. Экологическая сказка-представление «Рождение воды».

7. Демонстрационная площадка «Наблюдай-ка».

8. Практическое дело «Разработай-ка».

**IV. Заключительная часть «АБВГДей-ка».**

**V. Подведение итогов игры. Награждение победителей.**

**VI. Рефлексия состоявшегося взаимодействия.**

**Материально –техническое обеспечение:**

ноутбук, мультимедийная установка, указка, доска, глобус, плакаты-высказывания о воде, конверты и карточки с заданиями для участников, бумага для записей, жетоны-капельки, памятные медали «Хранитель воды», кнопки, фломастеры, карандаши, ручки, небольшой полиэтиленовый пакет с застёжкой, скотч, термос с горячей водой, лабораторное оборудование: мерные стаканы, мерная ложечка, пробирки и колбы разного размера, предметные стёкла, стаканы с кипячёной водой, стаканы со льдом, ёмкость с водой, сахар, пищевая соль, лимонная кислота, фильтр-пакет чая, палочки для размешивания, спички, блюдце (чашка Петри), соломинки разной длины и с разной шириной отверстия, небольшие пластмассовые бутылки с содой, в крышках небольшое отверстие, 2 подноса, 2 губки, 2 миски (таза) с водой, лотки с сухим песком, разнообразные мелкие предметы (деревянные, металлические, пластмассовые, керамические, бумажные, стеклянные, комбинированные), 2 коробки, 2 магнитные удочки, магнитные «рыбки» и другие предметы плавающие на поверхности воды, театральный реквизит, сценические костюмы героев, фонограмма песни «Улыбка», любая классическая спокойная музыка, звуки капающей воды и журчания ручейка, мультимедийная презентация.

**Ход игры:**

**I. Предварительная работа.**

Закладка опытов: «Круговорот воды в природе», «Цветная вода», формирование творческих групп и определение им заданий, проводиться предварительное распределение ролей и подготовка участников, подбирается необходимый реквизит и лабораторное оборудование, а также музыкальное сопровождение.

**II. Организационный момент.**

***1. Сбор участников игры в кабинете или актовом зале.***

*(Звучит песня «Улыбка»*.)

***2. Приветствие.***

Здравствуйте, дорогие друзья! Наверное, нет на Земле человека, который не интересовался бы жизнью животных, не любовался бы красотой рек и озёр, цветущих лугов и не стремился бы узнать о природе как можно больше. Ведь сам человек – часть природы, он должен заботиться о ней, сохранять и приумножать её богатства.

***3. Мотивация к деятельности.***

Мы уже не в первый раз собираемся вместе, чтобы отдохнуть, пообщаться, узнать что-нибудь новое, интересное. Всех нас объединяют дружеские, хорошие отношения, которые так важны для каждого человека на протяжении всей его жизни.

Помните! Всё зависит от нас, наших стремлений и ожиданий. Приветствую всех участников интеллектуальной игры! Сегодня в увлекательной форме игры нам с вами предстоит выяснить непростые проблемы водосбережения, проявить свои знания, творческие способности, смекалку, воображение и определить пути решения некоторых экологических проблем природных ресурсов планеты.

Вы улыбаетесь, значит, мы начинаем!

**III. Основной этап – игра.**

**1. Испытание-разминка «Отгадай-ка»** *(для формирования команд)*

Ребята, вы выбираете себе загадку, которую должны отгадать (Приложение 1). Отгадав, отыскать свой ответ-слово и прикрепить его на доске. У кого возникли трудности, могут обратиться за помощью.

*(Участники, у которых ответ «вода», формируют одну команду, у которых ответ «различные состояния воды» – вторая команда.)*

Молодцы! Задание выполнили.

*(После выполнения задания на доске появились слова «вода» и «различные состояния воды». Первая группа детей получает символ «Капелька», вторая – «Снежинка».)*

Итак, наша аудитория объединилась в две команды – Капелька и Снежинка. Во время следующих заданий, вы будете пользоваться этими символами, если команда готова дать ответ. Как вы уже догадались на нашей игре хозяйкой будет вода.

А теперь я предлагаю самостоятельно придумать короткую загадку про воду за 1 минуту.

*(Во время выполнения задания звучит спокойная музыка. Команды загадывают дуг другу свои загадки, за что получают жетоны-капельки.)*

Вы большие фантазёры! Молодцы!

**2. Рассказ педагога «Что же такое вода?»**

Сегодня на нашей встрече мы с вами поговорим об удивительном и уникальном веществе. Это самая обыкновенная вода. Да, да! Когда мы, познавая науку, знакомимся с химией, первое, что мы слышим: «Аш-два-О», Н2О – научное имя воды.

Ни на одной планете нет такого количества воды, как на Земле.

Вода повсюду. Она и вокруг нас: в океанах и морях, речках и озёрах, в дожде и снеге, в льдинах и водопроводных трубах, в питье и в пище. Она и в нас самих: мы на две трети состоим из воды. Много меня – пропал бы мир, мало меня – пропал бы мир, – говорит нам загадка, которую вы отгадали.

Вся земная жизнь рождена водой и не может существовать без неё. Мы дети воды. Недаром в сказках «живая вода» воскрешает мёртвых.

Вода – минерал, самый подлинный и уникальный. Воды, «поселившейся» на поверхности Земли, очень много вокруг. Вода –поразительная жидкость, единая в трёх лицах! Докажите это!

**3. Лаборатория «Докажи-ка»**

Вам необходимо, используя имеющее лабораторное оборудование и строго соблюдая технику безопасности, доказать, что значит: вода единая в трёх лицах.

Для воды, будто законы не писаны! Но благодаря этим её капризам в ней могла развиваться и существовать жизнь.

Чья команда быстрее и правильно ответит на поставленный вопрос, получит жетон-капельку в свою копилку.

*(Выполнение практической работы «Вода в жидком, твёрдом и газообразном состоянии». Приложение 2.)*

Именно возможность воды легко переходить из одного состояния в другое мы можем наблюдать на нашем наглядном примере.

Опыт «Круговорот воды в природе» мы заложили на прошлом занятии, используя небольшой полиэтиленовый пакет с застёжкой, поместив туда кусочки льда и прикрепив его с помощью скотча к окну. Что мы видим сейчас? *(Ответы детей.)*

Полный цикл круговорота воды в атмосфере продолжается 10 дней, в реках – 20 дней, озерах и водохранилищах – 7 лет, океане – 3000 лет.

«Воде, – сказал великий художник Леонардо да Винчи, – была дана волшебная власть стать соком жизни на Земле». Все растворы, циркулирующие в теле человека, животных, в растениях, приготовлены на воде.

А сейчас вам необходимо, используя имеющее лабораторное оборудование и строго соблюдая технику безопасности, доказать, что вода – лучший в мире растворитель.

*(Ребята выполняют практическую работу «Вода - лучший в мире растворитель». Затем педагог демонстрирует для всех опыт «Спичечные бега». Приложение 3.)*

Вода не имеет формы.

Вам необходимо, используя имеющее лабораторное оборудование и строго соблюдая технику безопасности, доказать это.

*(Выполнение практической работы «Вода не имеет формы». Приложение 4.)*

Вода лёгкие предметы выталкивает, а тяжёлые в ней тонут. Предлагаю поиграть в игру «Тонет – не тонет». Я показываю вам предмет, а вы скажите, что произойдёт, когда предмет опустим в воду: он будет плавать или утонет. *(Для игры используются любые стеклянные, деревянные, бумажные, пластмассовые, керамические и др. предметы. Игра продолжается пока все предметы не будут испробованы и размещены по отдельным коробочкам.)*

**4. Минутка весёлого настроения «Поиграй-ка»**

* ***«Ловись, рыбка, большая и меленькая!»***

В воду иногда попадают различные чужеродные предметы, но не всегда она охотно расстаётся с ними. Плавающий на поверхности воды маленький предмет иногда очень трудно выловить. Перед вами «водоём» с водой и различными плавающими предметами. Вам необходимо как можно быстрее выловить все предметы и сложить их на поднос. Та команда, чей улов окажется более удачным, получит очередной жетон-капельку в свою копилку. Случайные капли воды на столе и подносе вытирать губкой! Задание понятно? Начали!

*(Для игры используются магнитные удочки и предметы.)*

* ***«Буря в стакане»***

В Стране воды много различных жителей. Вспомните тех, кто живёт в воде. *(Ответы детей).*

В ней они передвигаются, питаются и дышат. А как же воздух попадает в воду? Предлагаю подуть через соломинку в стакан с водой. Бурление будет бурное или спокойное?

*(Ребята дуют в стаканы с водой через соломинки, которые имеют разную ширину отверстия и разную длину.)*

Что мы видим? *(Ответы детей).*

Вывод: воздух легче воды, и он стремится на поверхность, тем самым насыщает воду.

* ***«Вода – художница»***

Ребята, предлагаю вам вспомнить, как всё меняется после дождя: трава становиться ярко зелёной, земля на грядках и песок темнеют, асфальт на тротуарах блестит. Вода придаёт всему чистоту, красоту и яркость. Взяв пластмассовую бутылку с водой, в крышке которой небольшое отверстие, вы можете сейчас создать водой какие-либо фигуры, узоры, предметы. И отгадать их друг у друга.

*(Эта игра особенно приятна в жаркие дни. Струёй воды можно рисовать на песке, сухом асфальте, стене дома.)*

**5. Рассказ-презентация «Интересные факты о воде»**

*(Рассказ педагога подкрепляется мультимедийной презентацией).*

«Капля воды дороже золота» – так сказал великий русский ученый-химик Дмитрий Менделеев.

На свете нет ничего более драгоценного, чем это вещество. Давайте посмотрим на глобус. Наша планета названа Землёй по явному недоразумению: на сушу приходится всего 1/3 территории, а остальное – вода. Правильнее было бы назвать планету «Вода»! Первое из природных богатств, с которым встречается в своей жизни человек, это вода. Она становится неразлучным спутником человека на всю жизнь с момента его появления на свет. Человек как-нибудь обойдется без нефти, алмазов, изобретет новые двигатели, но без воды он не сможет жить. Люди всегда обожествляли воду. Нет ни одного народа, у которого вода не считалась бы матерью всего живого, целебной и очистительной силой, источником плодородия.

Известный французский писатель-летчик Антуан-де Сент-Экзюпери, самолет которого потерпел аварию в пустыне Сахара, – писал так: «Вода!.. У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не объяснишь нашими чувствами. С тобой возвращаются к нам силы, с которыми мы уже простились. По твоей милости в нас вновь начинают бурлить высокие родники нашего сердца. Ты самое большое богатство на свете...»

Генеральная Ассамблея ООН в 1993 году объявила 22 марта Всемирным днем водных ресурсов.

Что может быть важнее для человека, чем вода? Нам вода необходима для поддержания всех жизненно важных процессов в организме. Из воды состоят все живые растительные и животные существа.

Ни один из живых организмов на Земле не может просуществовать без воды и нескольких дней. Именно благодаря воде Земля получила свое второе название – Голубая планета, когда ее увидели из космоса. От всех нас и каждого в отдельности зависит, останется ли цвет планеты голубым, или она окрасится в тона сточных канав. В 21-ом веке здоровая вода считается находкой для людей планеты. По статистике всемирной организации здравоохранения 80% заболеваний и 52% детских смертей связано с некачественной водой. Вода занимает 70% человеческого организма и каждые 18 дней обновляется.

Без пищи человек может прожить несколько месяцев, а без воды не может прожить и более трех дней. Взрослому человеку в день надо 2 литра воды. Подсчитано, что взрослый человек за 70 лет потребляет 60 т воды. При потере воды до 2% масса тела (1-1,5литра) появляется жажда, при утрате 6-8% наступает полуобморочное состояние, при потере 10% появляются галлюцинации, нарушается глотание, при потере воды в объеме 12% от массы тела, человек погибает).

При купании вода благотворно влияет на кожу, улучшает кровообращение.

За миллиарды лет в Мировом океане скопились несметные «сокровища». Ежегодно в океан выливается более 10 млн. тонн нефти. 20% поверхности Мирового океана покрыто нефтяной плёнкой.

Только берем мы воду чистую, а отдаем грязную. В реки и озера сбрасываются промышленные отходы и канализационные стоки, ядохимикаты с полей. Миллионы рыб гибнут в жиже из мазута, грязи, сточных вод.

Ученые подсчитали, что каждый год во всем мире в водоемы попадает столько вредных веществ, что ими можно было бы заполнить 10 тысяч товарных поездов. Даже в чистых водах Арктики нашли следы стирального порошка. В организме рыб происходят мутации: увеличивается в размере печень, рыбы рождаются с двумя хвостами.

«Наше физическое и духовное благополучие зависит от того, какую пищу употребляем» – так сказалЕ. Уайт. Но мне кажется, можно перефразировать эти слова так: Наше физическое и духовное благополучие зависит от того, какую воду употребляем.

**6. Экологическая сказка-представление «Рождение воды»**

*(Заранее подготовленные учащиеся показывают сказку.)*

*Ведущий:*Повстречались однажды водород с кислородом.

*Водород:*Давай с тобой подружимся, будет легче.

*Кислород:*Нет, не буду я с тобой дружить. Я такой большой, а ты такой маленький.

*Ведущий:*Кислород гордый, активный, богатый. Он имеет большие владения – 21% по объёму от атмосферы воздуха.

*Водород:*Давай попробуем, я отдам два атома, а ты один и увидишь какое получится чудесное вещество.

*Кислород:*Ну что же, давай!

*Ведущий:*И пошла молва трезвонить,

Вещества все беспокоить.

Появилась здесь царица,

А прозванье ей – водица!

Шествует, как королева

Гордо, важно, очень смело.

Сильная она всегда.

Помни, звать её вода».

*Ведущий:*Прослышали соли, что появилось красивое, чудесное вещество, заволновались, особенно поваренная. Соль считала себя первой красавицей.

*Соль:*Свет мой, зеркальце, скажи

Да всю правду доложи.

Я ль на свете всех милее,

Всех красивей и белее?

*Ведущий:*И ей зеркальце в ответ.

*Зеркальце:*Ты прекрасна, спору нет,

Но водица всё ж милее,

Всех прозрачней и важнее.

*Соль:*Ну, что в ней хорошего? И без цвета она, и без запаха и даже без вкуса.

*Вода:*Ты знаешь соль, если я чистая, то мой цвет неповторим в природе, он просто необыкновенный. Я образую реки, озёра, моря, океаны, ледники, а вы соли обижаете меня, загрязняете мои владения.

**7. Демонстрационная площадка «Наблюдай-ка»**

Опыт «Цветная вода» (Приложение 5) мы заложили ранее с несколькими растениями (сельдерей, сирень, лук, традесканция, нарцисс, тюльпан, роза). Юные исследователи сейчас поделятся с нами результатами своих наблюдений.

*(Учащиеся по очереди демонстрируют результат опыта со своей культурой и дают пояснения.)*

**8. Практическое дело «Разработай-ка»**

*(Дома, вместе с родителями, учащиеся разработали практические дела по спасению капельки воды.)*

Ребята, задумывались ли вы, как мы расходуем воду?

Дело в том, что мы привыкли, что в нашей стране избыток водных ресурсов. Стоимость воды у нас одна из самых низких в мире, поэтому мы относимся не экономно к воде, не бережём свои ресурсы, беспечно относимся к ним.

К чему может привести такое безответственное поведение? *(Ответы детей.)*

При обилии водоёмов на нашей планете, запасы пресной воды, пригодной для питья, ограничены. Сегодня мировая потребность в воде уже превышает половину среднегодового стока всех рек Земли. Нехватку воды испытывает более 2,5 миллиардов людей. С ростом и развитием городов и производств дефицит будет увеличиваться.

*(На фоне фонограммы звуков издаваемых капающей водой.)*

Ребята, слышите? Мне кажется кто-то посылает сигнал «SOS» и зовёт на помощь. *(Ответы детей.)*

Капелька воды просит помощи. Да, из капающего крана теряется до 100 литров воды в сутки, что примерно равно восьми вёдрам. Факт: если кран будет протекать в течение года, будет потеряно примерно 35000 литров чистой пресной воды.

Перед вами, юные экологи, была поставлена очень важная задача – выявить утечку чистой воды и предложить практические дела, направленные на сбережение запасов чистой пресной воды (Приложение 6).

*(Отчёт творческих групп. Вся наглядная продукция размещается на доске. Затем подводятся итоги, и выявляется наиболее интересный и содержательный проект по экономии воды.)*

Я благодарю всех за прекрасно выполненное задание! Теперь вы стали настоящими Хранителями воды!

**IV. Заключительная часть «АБВГДей-ка».**

Вам необходимо вставить пропущенные буквы в заповеди о воде. Внимание на экран!

* «Г…е в…да – та… цве…ущая зе…ля», – говорят в народе.
* Бе…ечь во…у – зна…ит бере…ь жи…нь, зд…ровье л…дей, крас…ту и бо…атст…о окр…жающ…й прир…ды.
* Наш… п…анета – н…ш д…м, и ка…дый из на… в от…ете за ее бу…ущее.
* Е…ли на…дешь в л…су р…дник, сохран... его. Може… б…ть он начал… бол…шой рек….
* Вслу…айся в ….урчани…. реки. М…жет быть, она про...ит помо….и от тебя и ей нужн…. тво… забо…ливы… рук….
* Берегите в…ду! Берегите жи…нь!

*(Ответы:*

*«Где вода - там цветущая земля», - говорят в народе.*

*Беречь воду - значит беречь жизнь, здоровье людей, красоту и богатство окружающей природы.*

*Наша планета – наш дом, и каждый из нас в ответе за ее будущее.*

*Если найдешь в лесу родник, сохрани его. Может быть он начало большой реки.*

*Вслушайся в журчание реки. Может быть, она просит помощи от тебя и ей нужны твои заботливые руки.*

*Берегите воду! Берегите жизнь!)*

Давайте еще раз прочитаем все вместе заповеди о воде и будем всегда помнить о них!

Я наливаю в ладошку воду из стакана и хочу пожелать, чтобы каждый из вас имел возможность пить только чистую воду *(переливает ученику)*. Ученик должен сказать свое пожелание и передать воду дальше, следующему. И так, пока не закончится вода.

**V. Подведение итогов игры. Награждение победителей.**

Уважаемые ребята! Вода - важный ресурс на Земле. Без неё нет жизни. Значение воды для жизни велико.

Сегодня в рамках игры мы затронули важные экологические проблемы. Научились экономить и бережно относиться к воде. Что очень важно, ведь сокращение потребления самой воды влечет за собой сокращение и энергоресурсов, которые тратятся на доставку и обработку этой воды. Воду надо экономить! Прежде всего, это отразится на снижении оплаты за воду каждой семье. В масштабах всей страны экономия позволит получить миллиарды рублей.

*(Педагог проводит подсчет жетонов-капелек, полученных каждой командой, и выявляет команду-победителя. Самые активные участники игры награждаются призами, связанными с темой игры.)*

**VI. Рефлексия состоявшегося взаимодействия.**

Ребята! Наша игра закончилась. Мы все вместе получили удивительный опыт общения друг с другом и с окружающей средой. Мы все вместе участвовали в выполнении заданий образовательного проекта «Зелёные школы» по разделу «Водосбережение». Я уверена, что каждый из вас получил какой-то положительный опыт, и были моменты игры, которые сильно затронули вашу душу и заставили задуматься. Чтобы впечатления от полученной очень важной и очень нужной информации не потускнели, давайте напишем письма самим себе, рассказывая обо всём, что нам хотелось бы запомнить надолго, о том, что нам хочется сделать немедленно. Ваше письмо никто не будет читать. Через две недели я вышлю его вам.

*(Звучит тихая музыка, ребята пишут письма.)*

Ребята, у каждого из вас сейчас есть возможность высказать свое мнение о сегодняшней игре. Я уверена, что каждый из вас может носить звание «Хранитель воды». И сегодня вы по праву награждаетесь медалями, подтверждающими это звание (Приложение 7).

*(Педагог вручает медали учащимся, а они высказывают*

*свое мнение об игре.)*

**Приложение1**

**Испытание-разминка «Отгадай-ка»**

* Много меня *–* пропал бы мир,  
  Мало меня *–* пропал бы мир. *(Вода)*
* Книзу летит капельками,   
  А кверху *–* невидимкою. *(Вода)*
* В жаркий день  
  Самой желанной бывает. *(Вода)*
* Чего в гору не выкатить,   
  В решете не унести   
  И в руках не удержать? *(Вода)*
* Не конь, а бежит,   
  Не лес, а шумит. *(Река)*
* Течет, течет *–*   
  Не вытечет,   
  Бежит, бежит *–*   
  Не выбежит. *(Река)*
* Зимой спит,  
  А летом шумит. *(Река)*
* Нет ног, но на месте она не стоит,  
  Ложе есть, но не спит,  
  Не котел, но бурлит,  
  Не гроза, но гремит.  
  Нет рта, но она никогда не молчит. *(Река)*
* Не море, не земля,  
  Корабли не плавают,  
  А ходить нельзя. *(Болото)*
* В нее льется, из нее льется, сама по земле плетется. *(Река)*
* По городу дождик осенний гулял,  
  Зеркальце дождик свое потерял.  
  Зеркальце то на асфальте лежит,  
  Ветер подует - оно задрожит. *(Лужа)*
* Посреди поля лежит зеркало:   
  стекло голубое, рама зеленая. *(Пруд)*
* Он слетает белой стаей   
  И сверкает на лету.  
  Он звездой прохладной тает  
  На ладони и во рту. *(Снег)*
* Мороз на воду опустился  
  И мир вокруг преобразился.  
  Там где раньше все текло,  
  Превратилось все в стекло. *(Лед)*
* Что за звёздочки сквозные  
  На пальто и на платке,  
  Все сквозные, вырезные,  
  А возьмёшь *–* вода в руке? *(Снежинка)*
* По морю идёт, идёт,  
  А до берега дойдёт *–*  
  Тут и пропадёт. *(Волна)*
* Бегу я, как по лесенке,  
  По камушкам звеня.  
  Издалека по песенке  
  Узнаете меня. *(Река)*
* На дворе переполох:  
  С неба сыплется горох. *(Град)*
* У нас под крышей  
  Белый гвоздь висит,  
  Солнце взойдёт,  
  Гвоздь упадёт. *(Сосулька)*
* Утром бусы засверкали,  
  Всю траву собой заткали,  
  А пошли искать их днём,  
  Ищем, ищем *–* не найдём. *(Роса)*
* Из него вода не пьётся,  
  Потому что не вкусна -  
  И горька и солона.  
  Кругом вода,  
  А с питьём беда.  
  Кто знает, где это бывает? *(Море)*
* Ни рук, ни ног,   
  А гору разрушает. *(Капля)*
* Мы говорим: она течёт;  
  Мы говорим: она играет;  
  Она бежит всегда вперёд,  
  Но никуда не убегает. *(Вода)*
* Не конь, а бежит,   
  Не лес, а шумит. *(Река)*
* Очень добродушная,  
  Я мягкая, послушная,  
  Но когда я захочу,  
  Даже камень источу. *(Вода)*
* Приказало солнце: стой,  
  Семицветный мост крутой!  
  Тучка скрыла солнца свет –  
  Рухнул мост, и щепок нет. *(Радуга)*
* Ног нет, а идёт? По кустам развешан… *(Снег)*
* Прозрачен, как стекло,  
  А не вставишь в окно… *(Лёд)*
* Детки сели на карниз  
  И растут всё время вниз. *(Сосульки)*
* Чуть дрожит на ветерке  
  Лента на просторе.  
  Узкий кончик – в роднике,  
  А широкий – в море. *(Река)*
* В тихую погоду  
  Нет нас нигде,  
  А ветер подует –  
  Бежим по воде. *(Волны)*
* День и ночь кричит,   
  А голос не устаёт? *(Водопад)*
* Бегу я, как по лесенке,  
  По камушкам звеня,  
  Издалека по песенке   
  Узнаете меня. *(Ручеёк)*
* Утром бусы засверкали,  
  Всю траву собой заткали  
  И пошли искать их днём,  
  Ищем, ищем не найдём. *(Роса)*
* Шумит он в поле и в саду,  
  А в дом не попадёт.  
  И никуда я не иду,  
  Покуда он идёт. *(Дождь)*
* В новой стене,  
  В круглом окне  
  Днём стекло разбито,  
  За ночь вставлено. *(Прорубь)*
* Дождь прошёл, а я осталась  
  На дорожке во дворе.  
  Воробьи во мне купались  
  На потеху детворе.  
  Но до завтрашнего дня  
  Солнце высушит меня. *(Лужа)*
* Не вода и не суша –   
  На лодке не уплывёшь,  
  И ногами не пройдёшь. *(Болото)*
* Пушистая вата  
  Плывёт куда-то  
  Чем вата ниже,  
  Тем дождик ближе. *(Облака)*
* По небесам оравою  
  Бредут мешки дырявые.  
  И бывает – иногда  
  Из мешков течёт вода.  
  Спрячемся получше  
  От дырявой… *(Тучи)*

**Приложение 2**

**Практическая работа «Вода в жидком, твёрдом и газообразном состоянии»**

**Цель:** закрепить представление о том, что вода бывает в трех состояниях.

**Лабораторное оборудование:** термос с горячей водой, мерные стаканы, предметные стёкла, стаканы со льдом, ёмкость с водой.

Юные исследователи! Вам приготовлено всё необходимое лабораторное оборудование, чтобы доказать или опровергнуть это высказывание. Посоветовавшись друг с другом, необходимо выбрать нужное оборудование и выполнить действия. Работайте командой! Помните, от слаженных действий каждого зависит успех общего дела!

Техника безопасности:

* Выполняйте только ту работу, которая предусмотрена заданием.
* Следите за тем, чтобы лабораторное оборудование не находилось на краю стола, выбирайте удобное место для работы.
* В случае раскола стеклянных сосудов или получения травмы, немедленно сообщите педагогу и соблюдайте его указания.

**Приложение 3**

**Практическая работа «Вода – лучший в мире растворитель»**

**Цель:** доказать, что вода – лучший в мире растворитель.

**Лабораторное оборудование:** мерные стаканы, мерная ложечка, пробирки и колбы разного размера, ёмкость с водой, сахар, пищевая соль, лимонная кислота, фильтр-пакет чая, палочки для размешивания.

Юные исследователи!

Вам приготовлено всё необходимое лабораторное оборудование, чтобы доказать или опровергнуть высказывание, что вода – лучший в мире растворитель. Посоветовавшись друг с другом, вам необходимо выбрать нужное оборудование и выполнить действия. Работайте командой! Помните, от слаженных действий каждого зависит успех общего дела!

Техника безопасности:

* Выполняйте только ту работу, которая предусмотрена заданием.
* При использовании порошкообразных веществ набирайте их с помощью специальной ложечки.
* Не пробуйте на вкус приготовленные растворы!
* Следите за тем, чтобы лабораторное оборудование не находилось на краю стола, выбирайте удобное место для работы.
* В случае раскола стеклянных сосудов или получения травмы, немедленно сообщите педагогу и соблюдайте его указания.

**Опыт «Спичечные бега»** *(выполняется педагогом демонстрационно)*

Реквизит: блюдце (чашка Петри), стакан с водой, спички, сахар кусковой.

Алгоритм действий:

* в чашку Петри налить небольшое количество воды комнатной температуры;
* в середину чашки положить несколько спичек;
* добавить кусочек сахара;
* наблюдаем за происходящим;
* делаем вывод.

**Приложение 4**

**Практическая работа «Вода не имеет формы»**

**Цель:** закрепить знания о том, что вода не имеет формы.

**Лабораторное оборудование:** ёмкость с водой, мерные стаканы, пробирки и колбы разного размера.

Юные исследователи! Вам приготовлено всё необходимое лабораторное оборудование, чтобы доказать или опровергнуть это высказывание. Посоветовавшись друг с другом, необходимо выбрать нужное оборудование и выполнить действия. Работайте командой! Помните, от слаженных действий каждого зависит успех общего дела!

Техника безопасности:

* Выполняйте только ту работу, которая предусмотрена заданием.
* Следите за тем, чтобы лабораторное оборудование не находилось на краю стола, выбирайте удобное место для работы.
* В случае раскола стеклянных сосудов или получения травмы, немедленно сообщите педагогу и соблюдайте его указания.

**Приложение 5**

**Опыт «Цветная вода»**

**Цель:** показать, как вредные вещества проникают в ткани растений.

Реквизит: пищевой краситель или чернила, стаканы с водой, растения, быстро поглощающие воду (сельдерей, сирень, лук, традесканция, нарцисс, тюльпан, роза).

Комментарий:

* Учащиеся налили воду в стаканы, и добавили в неё несколько капель пищевого красителя или чернил (они символизируют вещества, загрязняющие воду).
* В окрашенную воду поместили выбранное по желанию растение, например, сельдерей (оно представляет собой растения, поглощающие загрязнённые вещества из воды, тем самым, очищая её).
* Через некоторое время растение вынули из воды, можно разрезать его стебель, чтобы показать, как окрасились ткани растения, а иногда даже цветы.
* Описанный опыт позволяет понять, как вредные вещества проникают в ткани растений.

**Приложение 6**

**Домашнее задание: практическое дело, направленное на сбережение**

**запасов чистой пресной воды**

Уважаемые юные экологи!

Перед Вами стоит очень важная задача. Приняв сигнал «SOS», посылаемый капелькой, выявить утечку воды, и разработать практические дела, направленные на сбережение запасов чистой пресной воды. В выполнении этого важного и нужного для всех нас задания вам могут помощь родители.

Первую часть задания составляют поиски ответов на вопрос: «Где мы теряем воду?»

Вам необходимо обратить внимание на следующие критерии:

- неоправданная утечка воды в быту;

- неоправданная утечка воды в образовательном учреждении;

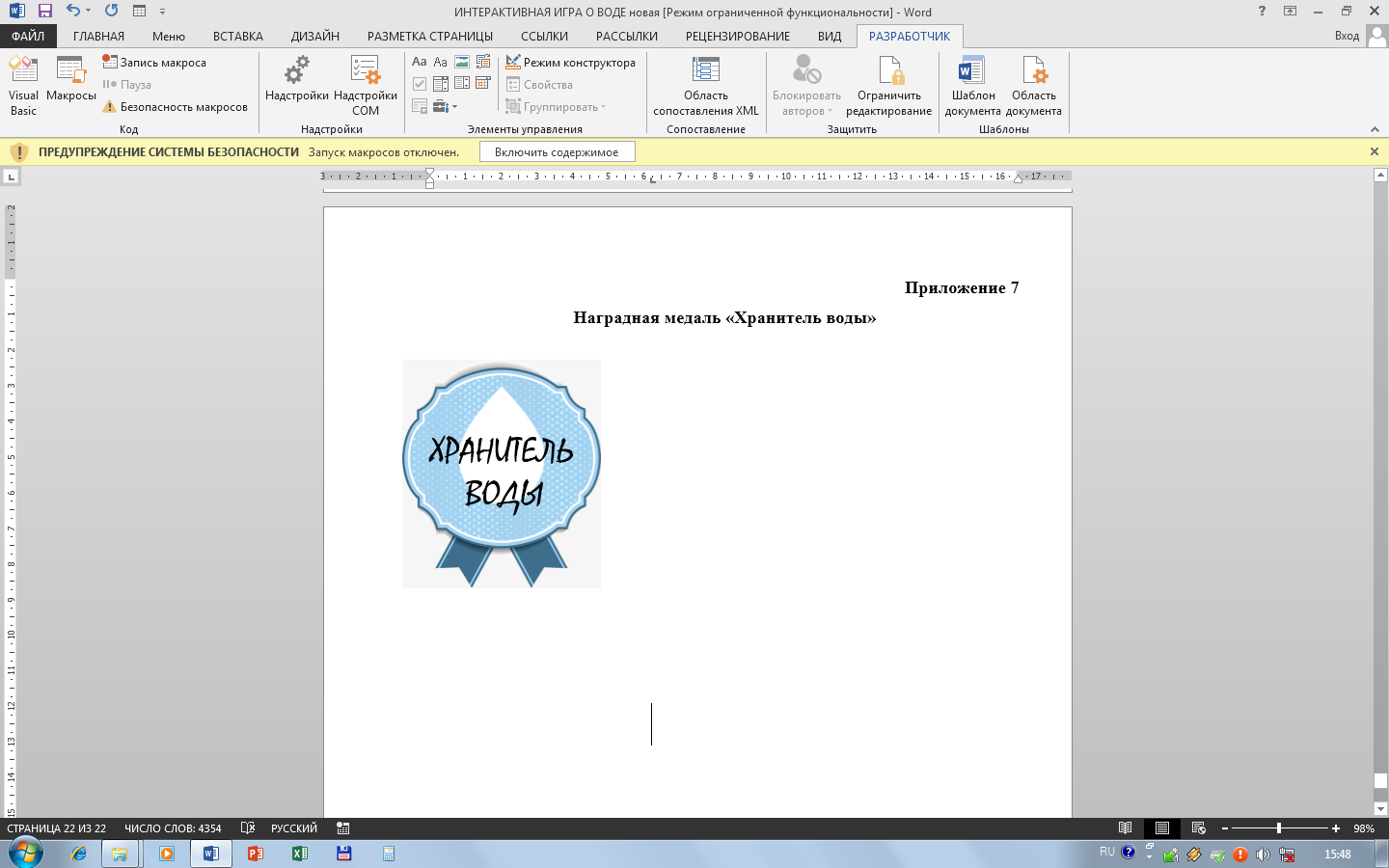
- неоправданная утечка воды в домашних условиях;

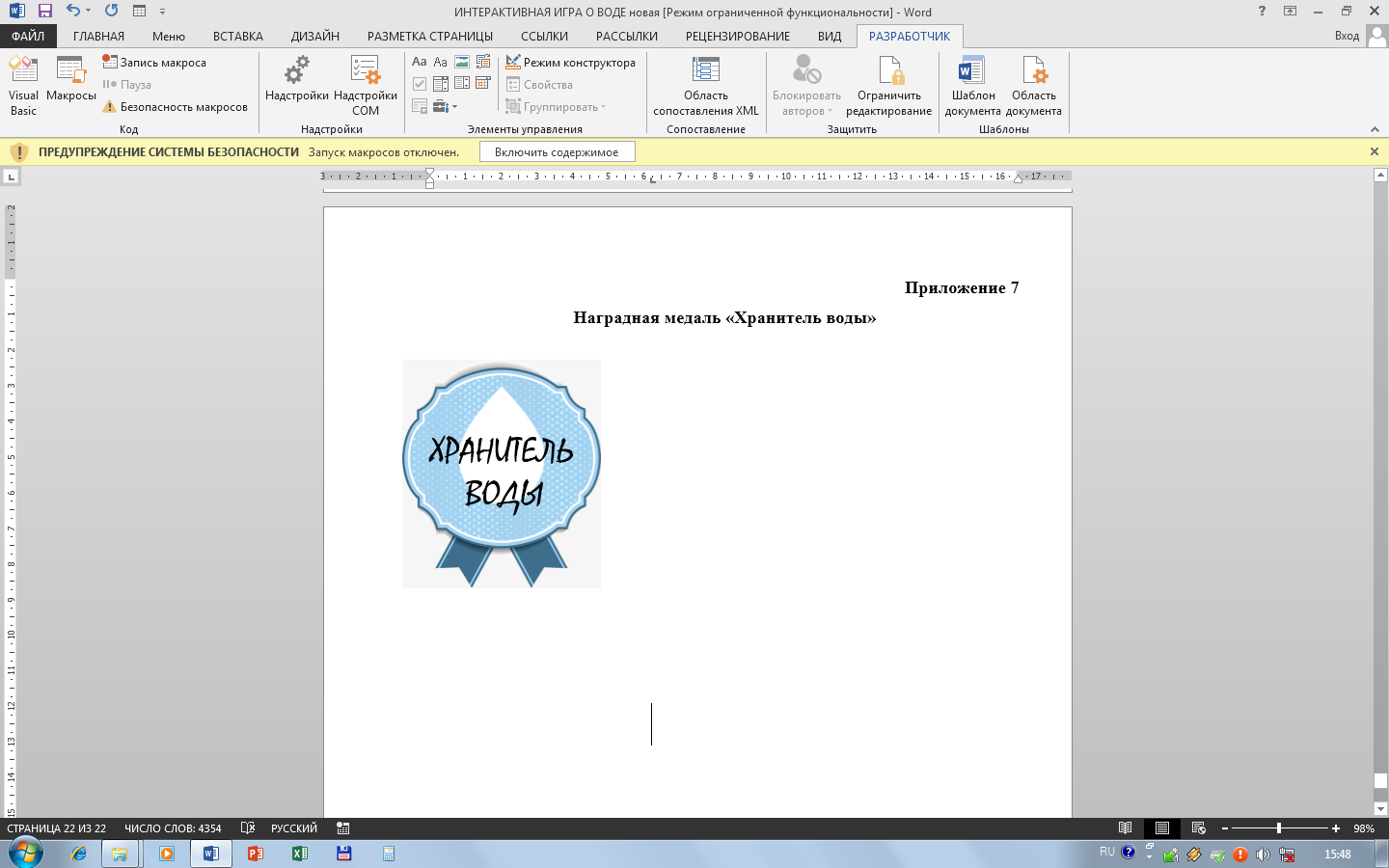
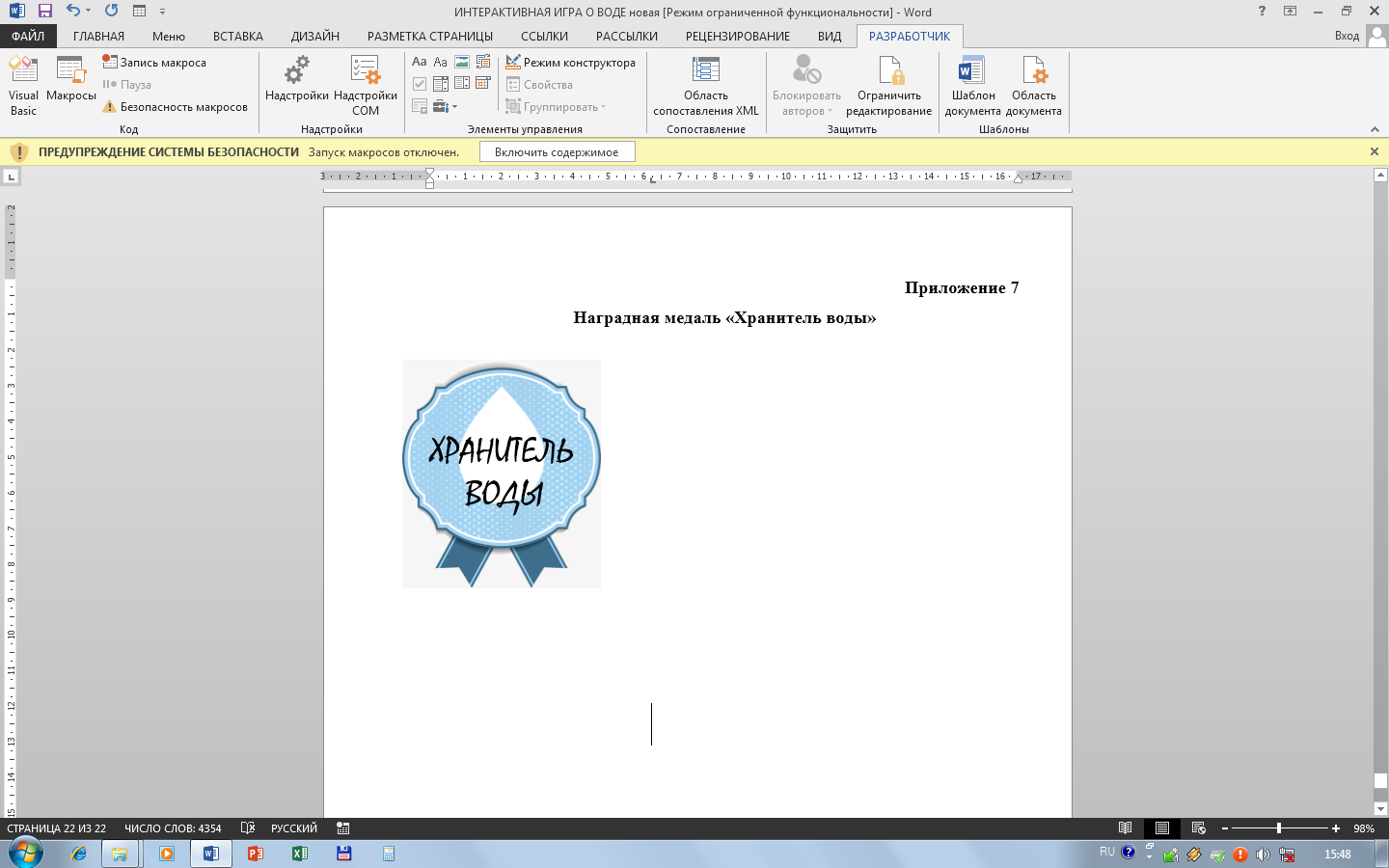
- неоправданная утечка воды на улице и т.д.

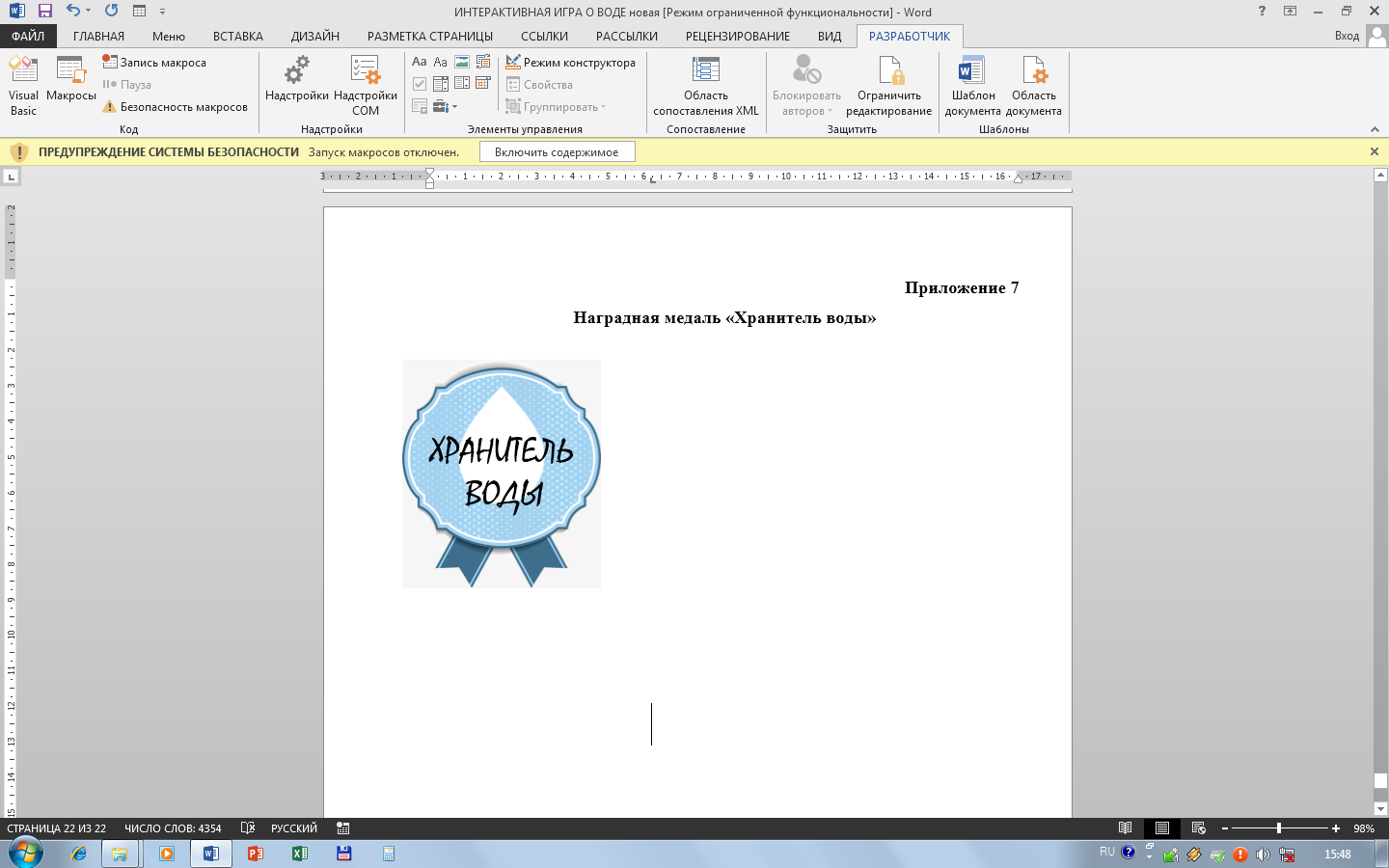
Вторая часть задания заключается в том, чтобы разработать варианты устранения неоправданной утечки воды и методы сокращения объёма употребления воды в различных сферах деятельности человека.

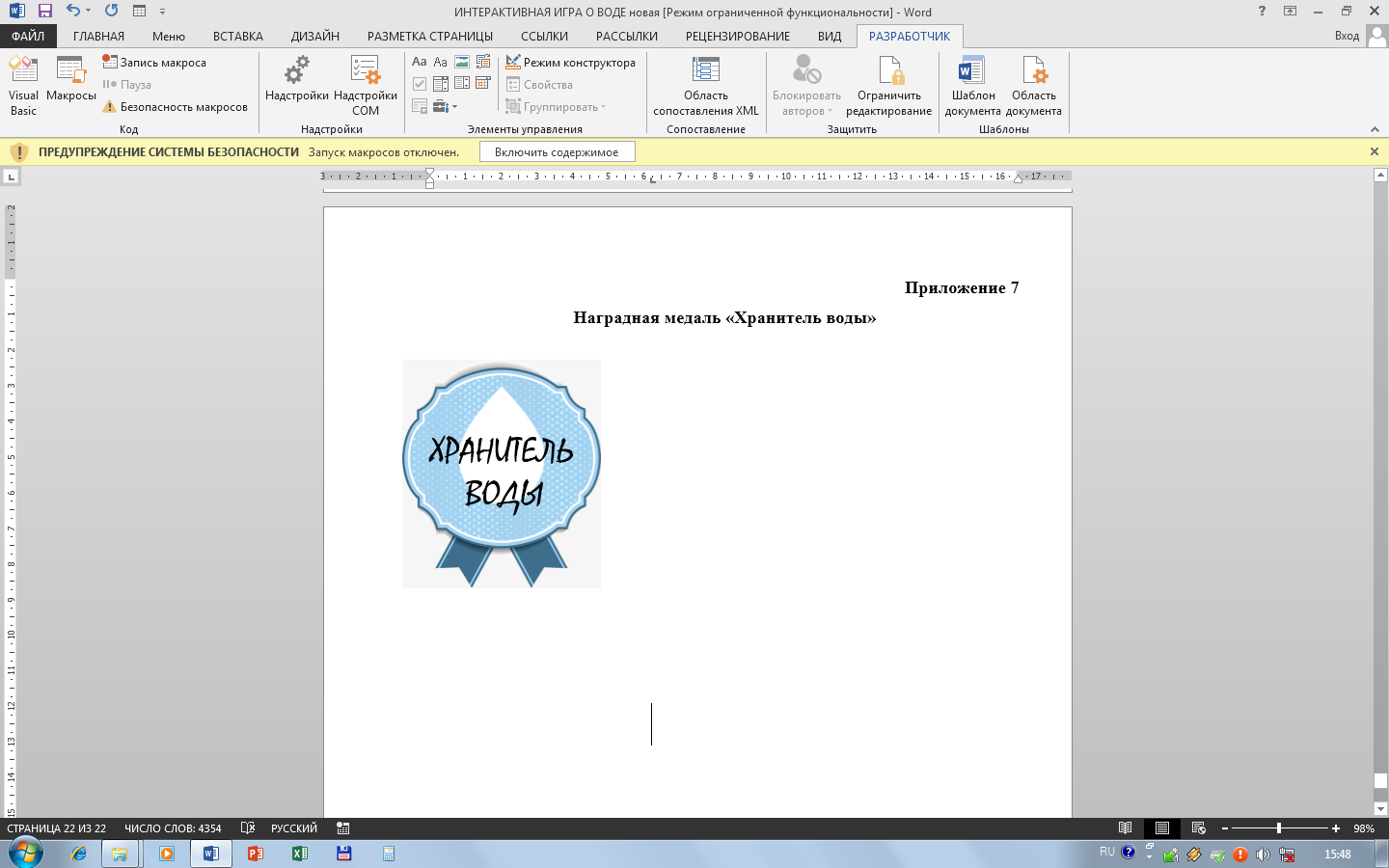
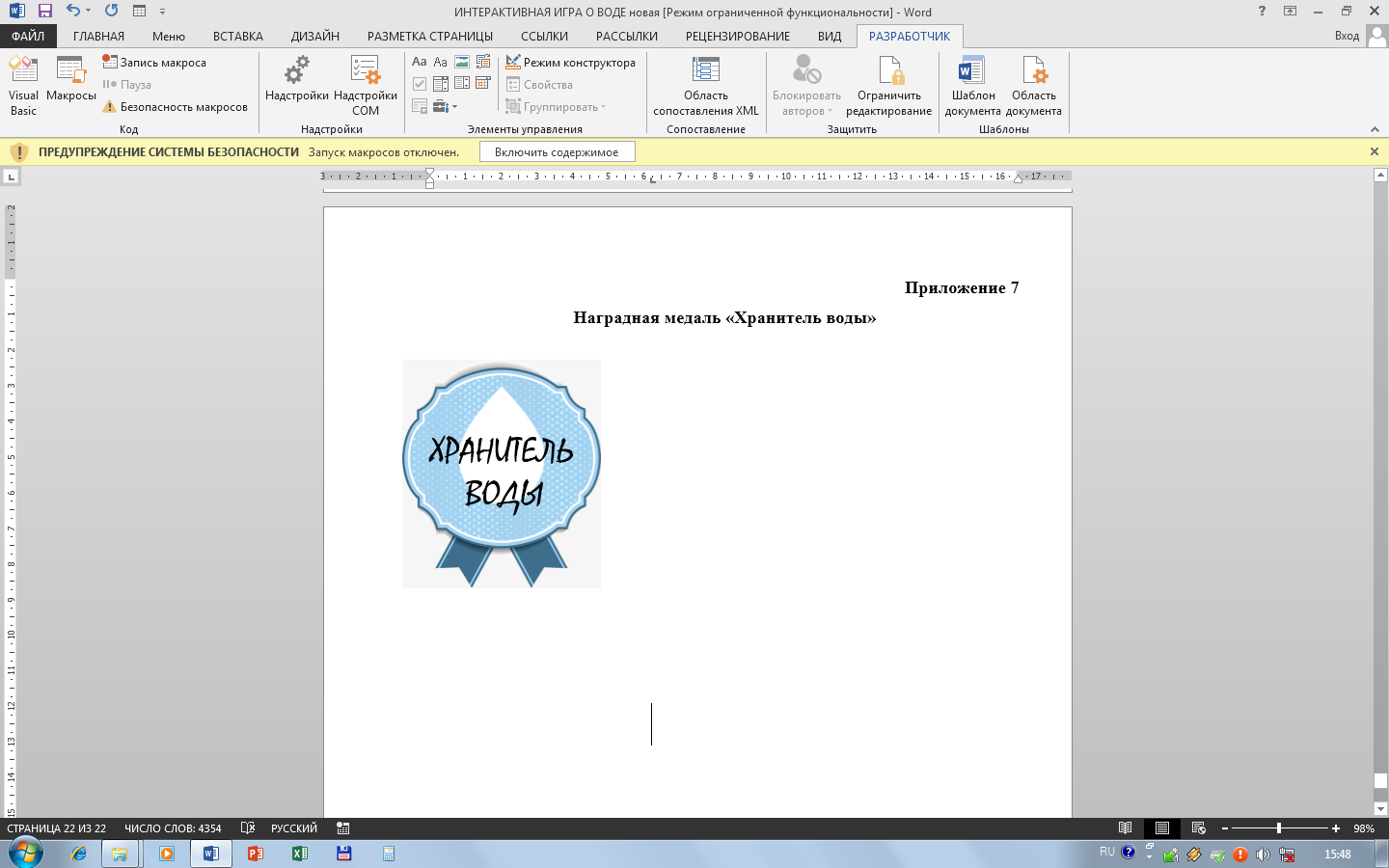
Ждём Вас на защите проектов! Защита проекта может сопровождаться наглядной агитацией.

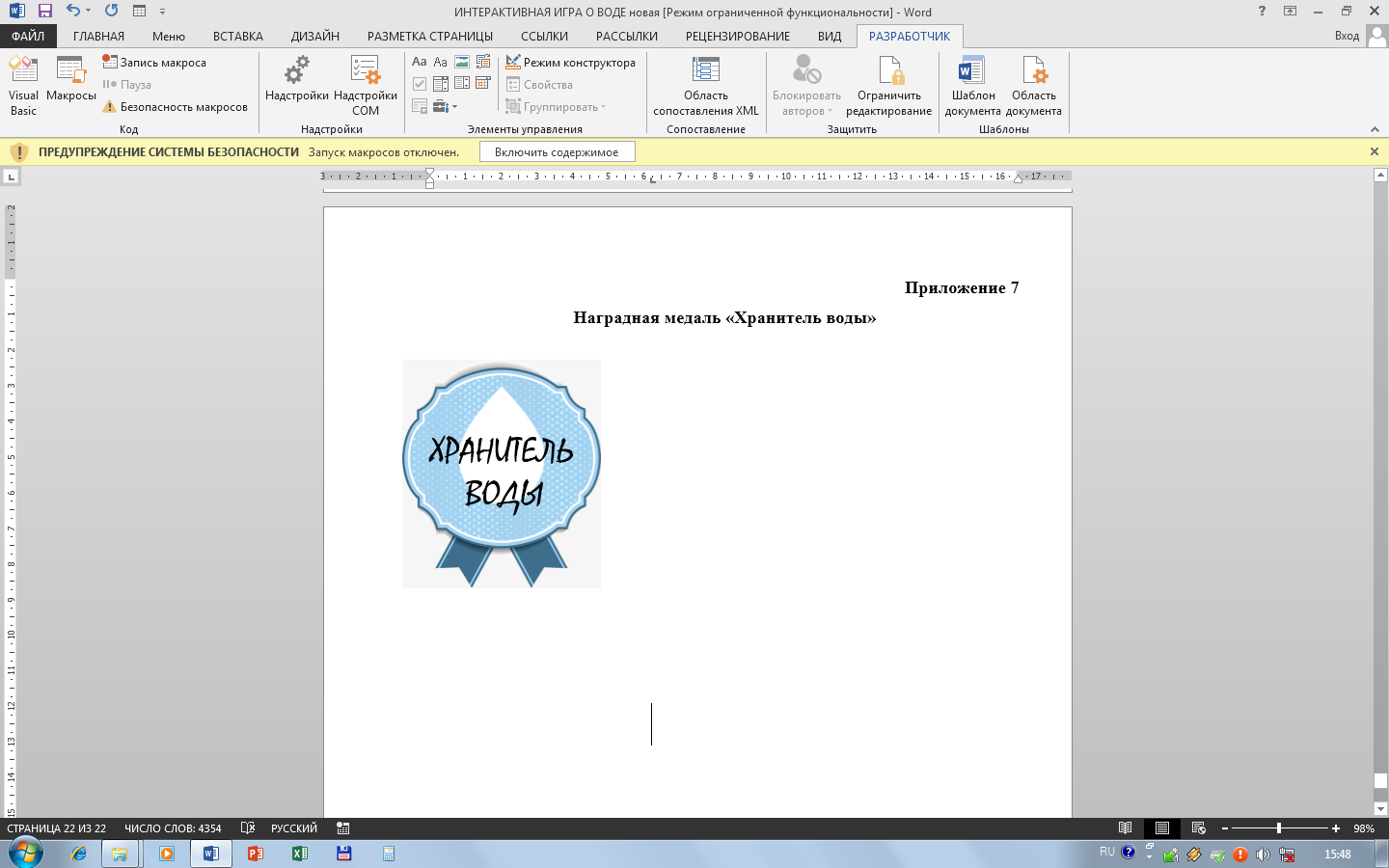
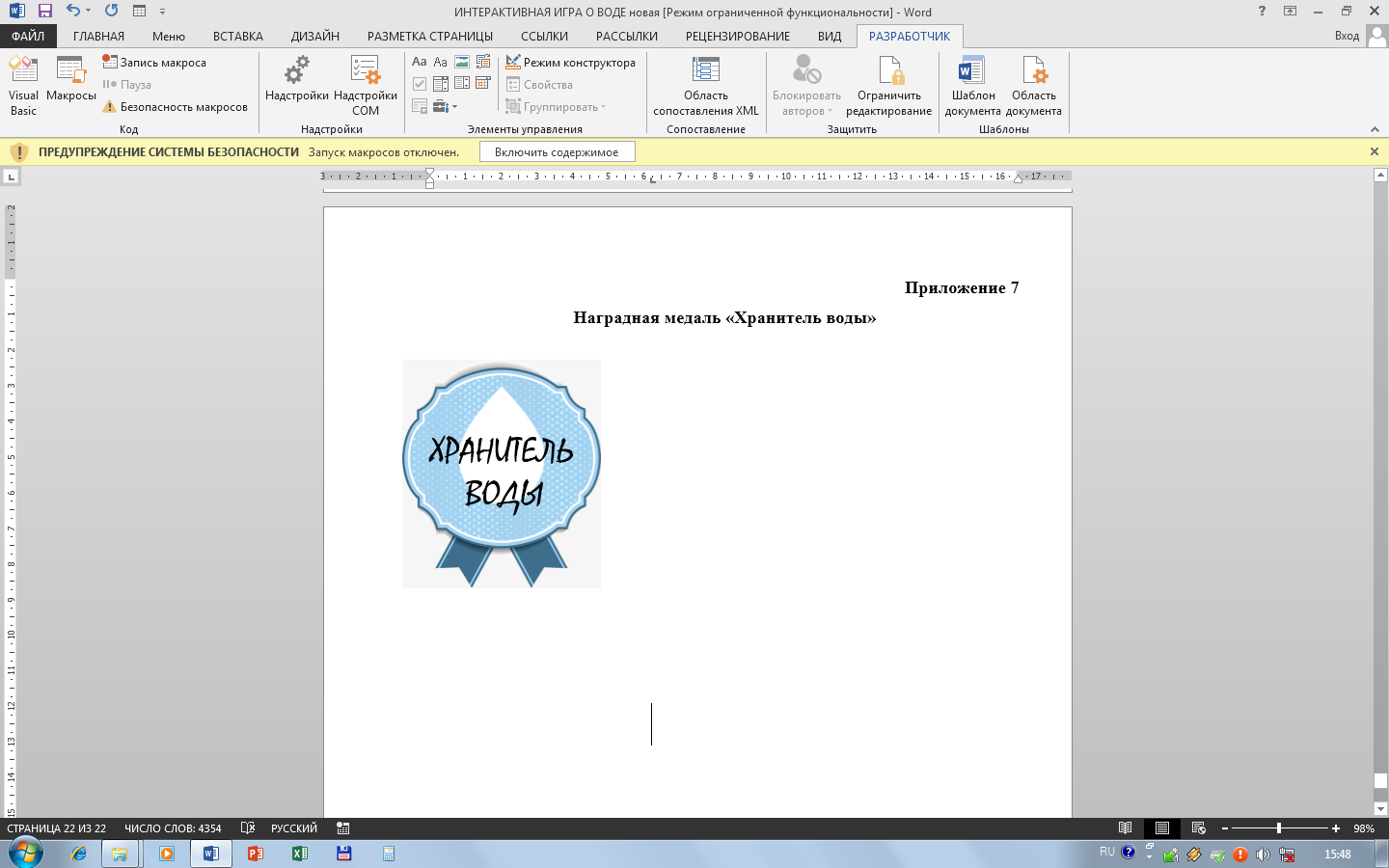
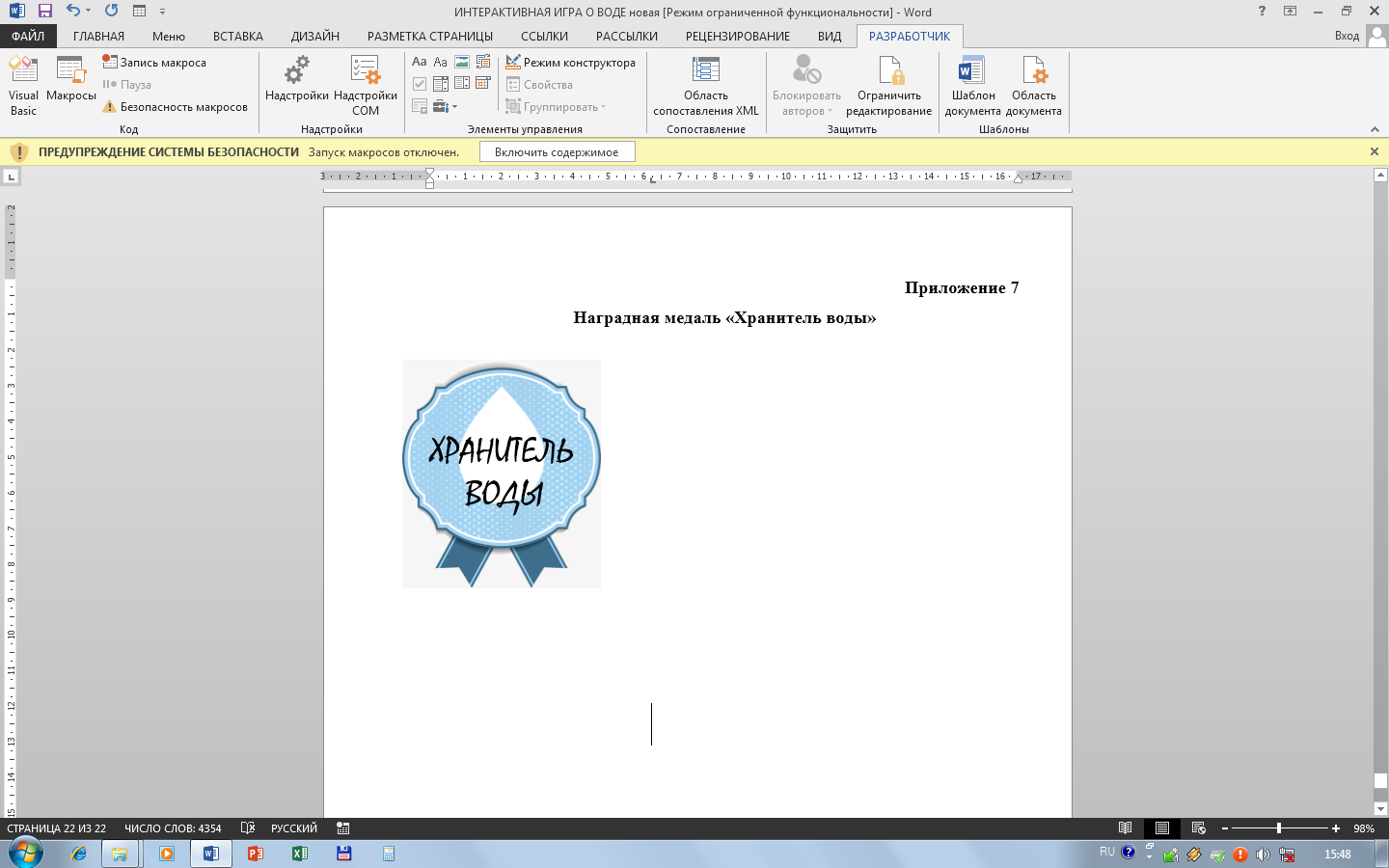
**Приложение 7**

**Наградная медаль «Хранитель воды»**









**Приложение 8**

**Фотопанорама**

****

****

****

****

****

****

****

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Борисевич, А.Р. Эколого-педагогический комплекс : пособие для учителей, кл.рук. / А.Р. Борисевич, Н.К. Катович, Т.Г. Каленникова ; под ред. Н.К. Катович. – Минск : ИВЦ Минфина, 2005. – 82 с.
2. Горощенко, В.П. Хрестоматия по природоведению : пособие для учителей / В.П. Горощенко. – Москва. Просвещение, 1979. – 155 с.
3. Кашлев, С.С. Интерактивные методы развития экологической культуры учащихся : пособие для педагогов / С.С. Кашлев. – Минск. Зорны верасень, 2007. – 148 с.
4. Кашлев, С.С. Интерактивные методы обучения педагогике : учеб. пособие / С.С. Кашлев. – Мн.: Вышейшая школа, 2004. – 176с.
5. Стреха, Е.А. Игры с природными материалами в экологическом воспитании дошкольников : пособие для педагогов учреждений, обеспечивающих получение дошкольного образования / Е.А. Стреха. – Минск : Зорны верасень, 2007. – 78 с.
6. Самерсова, Н.В. Педагогические условия формирования экологической культуры личности : методические рекомендации для руководителей кружков и экологических клубов / Н.В. Самерсова. – Минск : ООО «Мэджик Бук», 2007. – 64 с.