3 курс 31 группа

Батраков Никита

Еремеев Артём

Гусейнов Даниил

План проведения урока

Тема урока:

Охрана водных объектов на территории Тверской области

Цель урока:

Проинформировать учащихся об экологической ситуации и деятельности государственных органов, а также других субъектов права в сфере водопользования, охраны водных объектов на территории Тверской области.

Задачи урока:

Довести до сведения учащихся экологическую информацию путём лекционного выступления с одновременной демонстрацией наглядных материалов (презентации), а также при помощи воспроизведения видеоролика; выдать для выполнения задания различной сложности с целью закрепить полученные знания, мотивировав учащихся игровой соревновательной формой выполнения задания.

Часть 1 (20 минут)

Презентация

Основные сведения

Тверская область входит в состав Центрального федерального округа.

Территория области составляет 84 201 км2, население – 1 296 799 человек. Тверская область – самый крупный регион Центрального федерального округа.

По Тверской области проходит водораздел между бассейнами Каспийского и Балтийского морей, большая часть водных объектов относится к бассейну Верхней Волги – здесь находится исток и верхнее течение реки (около 90% территории региона), часть водных объектов на севере региона принадлежит водосбору р. Невы, на части южной территории – водосбору р. Западной Двины.

Речная сеть Тверской области представлена более 800 реками общей протяжённостью около 17 тыс. км, бо́льшая часть которых относится к малым рекам и ручьям. Особенностью области является близкое схождение истоков рек – здесь находятся истоки множества рек всех трёх бассейнов, в том числе таких крупных как Волга, Молога, Тверца, Медведица, Западная Двина, Межа, Мста и других.

Среди регионов Центрального федерального округа Тверская область занимает третье место по протяжённости речной сети после Ярославской и Московской областей.

На территории Тверской области расположено более 3500 озёр и искусственных водоёмов общей площадью около 1850 км2. Озёра занимают 2,19% территории области. Крупнейшим озером Тверской области является Селигер. Также значительными являются озёра Стерж, Вселуг, Пено, Волго, Кафтино, Верестово, Шлино и другие.

Многие крупные озёра области превращены в озёра-водохранилища. Число естественных водоёмов значительно больше искусственных. Крупнейшими искусственными водоёмами Тверской области являются Верхневолжское, Иваньковское, Рыбинское и Угличское водохранилища на р. Волге; Шлинское и Вышневолоцкое водохранилища на реках невского бассейна; Вазузское водохранилище Вазузской гидротехнической системы.

Среди регионов Центрального федерального округа Тверская область занимает второе место по площади водоёмов после Ярославской области и третье место по озёрности после Ярославской и Ивановской областей.

Болота и заболоченные земли занимают 5,53% территории Тверской области – 4653 км2. Здесь расположены две из крупнейших водно-болотных систем Европы – Верхневолжский водно-болотный комплекс в бассейне Волги и Жарковско-Свитская болотная система в бассейне Западной Двины.

Среди регионов федерального округа Тверская область занимает первое место по площади болот и заболоченных земель и по заболоченности территории региона.

На юге Тверской области проходит Канал имени Москвы, соединяющий реки Москву и Волгу, на севере – недействующая в настоящее время Вышневолоцкая водная система, соединяющая бассейны Волги и Невы.

Водопользование и охрана водных объектов

На Валдайской возвышенности в пределах территории области формируются источники питьевой воды для Европейской части России, Белоруссии, Украины и стран Балтии, область является одним из основных поставщиков питьевой воды в Москву.

Обеспеченность населения области ресурсами речного стока – 10,807 тыс. м3/год на человека, что ниже среднероссийского показателя (31,717 тыс. м3/год на человека), но выше показателя Центрального федерального округа (2,082 тыс. м3/год на человека).

На территории региона реализуется региональная программа «Развитие водохозяйственного комплекса Тверской области до 2020 года», направленная на восстановление и экологическую реабилитацию водных объектов.

В 2016 году на территории Тверской области насчитывалось 549 водопользователей.

По итогам года фактический забор воды из поверхностных водных объектов составил 2297,61 млн. м3, а фактический сброс сточных вод в поверхностные водные объекты – 1288,78 млн. м3.

Основными источниками загрязнения крупных водных объектов Тверской области остаются недостаточно очищенные хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды, а также сельскохозяйственные стоки, поступающие непосредственно в реки или через их притоки.

В 2016 году были осуществлены следующие мероприятия по охране водных объектов:

1. Организация и проведение работ в рамках текущей деятельности по заключению договоров водопользования и выдаче решений о предоставлении водных объектов в пользование (27 объектов).

2. В качестве осуществления мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Тверской области:

− расчистка русла р. Остречина в г. Бежецк и Бежецком районе Тверской области;

− расчистка русла р. Тьмака в г. Твери Тверской области.

3. За счет средств областного бюджета в 2016 году были проведены работы по наблюдению за состоянием дна, берегов водных объектов или их частей, расположенных на территории Тверской области.

Для защиты водных объектом в нашей стране предусмотрены водоохранные зоны. Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;

2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;

3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина водоохранной зоны моря составляет пятьсот метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) движение и стоянка транспортных средств, за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых.

В границах прибрежных защитных полос запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Государственное управление и надзор

Несмотря на то, что бо́льшая часть региона расположена в пределах Верхневолжского бассейнового округа, Тверская область находится в зоне ответственности Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов России, что обусловлено тем, что Тверская область является одним из основных источников воды для Московской агломерации.

Основным органом государственной власти в сфере экологии в нашем регионе является Министерство природных ресурсов и экологии Тверской области.

Министерством ежегодно составляется государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Тверской области, который находится в общем доступе в сети Интернет.

В области использования водных объектов данный орган выдаёт решения о предоставлении водного объекта в пользование, а также подготавливает и заключает договоры водопользования.

Министерство осуществляет государственный надзор в сфере охраны окружающей среды. По итогам работы за 2017 год на территории Тверского региона проведено 67 проверок.

По результатам проведения 58 проверок выявлены нарушения требований законодательства.

За указанный период времени проведено 394 рейдовых мероприятия, выявлено более 1156 нарушений экологического законодательства. По результатам выявленных нарушений возбуждено 996 дел об административных правонарушениях, по результатам рассмотрения которых наложено административных штрафов на сумму более 14 млн рублей.

В результате допущенных нарушений объектам окружающей среды причинен ущерб в размере более 1 млрд. 313 млн. рублей.

5% от выявленных нарушений – это нарушения в сфере водопользования. Наиболее часто встречающимися явились нарушения касающиеся пользования водными объектами в отсутствие правоустанавливающих документов, сброс сточных вод в водные объекты с превышением предельно- допустимых концентраций загрязняющих веществ, несоблюдение условий доступа к водным объектам и др.

В 1990 году была создана Волжская природоохранная прокуратура, осуществляющая свою деятельность на территории 15 субъектов нашей страны вдоль течения Волги. В настоящее время Волжской природоохранной прокуратуре подчинены 16 межрайонных природоохранных прокуратур.

Основные задачи прокуратуры – надзор за исполнением водного, лесного, земельного законодательства, об экологической экспертизе, о захоронении и утилизации промышленных и бытовых отходов, о животном мире, о рыбных запасах, недрах, атмосферном воздухе, наиболее неблагополучными в экологическом отношении предприятиями, органами власти субъектов РФ, местного самоуправления, контролирующими органами региона.

В 2013 году в Ульяновске была принята Декларация о реке Волга. Главная цель данной Декларации – сохранение реки Волга для нынешнего и будущих поколений. В документе закреплены 28 принципов, придерживаться которых должны субъекты, подписавшие Декларацию, в том числе и Тверская область.

Часть 2 (5 минут)

Видеоролик

Репортаж о значении водных объектов Тверской области, об экологических проблемах в сфере водопользования, о причинах загрязнения водных ресурсов, об административных правонарушениях в данной сфере, о деятельности Осташковской межрайонной природоохранной прокуратуры.

Часть 3 (20 минут)

Выполнение задания

Ученики делятся на три команды. В каждой команде выбирается капитан, который будет оглашать ответы своей группы. Игра состоит из трёх туров.

В первом туре ученики отвечают на тестовые вопросы.

Во втором туре ученики отвечают на вопросы без вариантов ответа.

В третьем туре ученики должны определить, какой водный объект изображён на картинке (на карте).

В первом туре за правильный ответ команда получает 1 балл, во втором туре – 2 балла, в третьем туре – 3 балла.

В конце игры подсчитывается сумма баллов каждой из команд, и определяется победитель.

Вопросы

1 тур

1.Крупнейшим озером Тверской области является?

А) Пено

Б) Кафтино

В) *Селигер*

Г) Шлино

2.Какое место занимает по площади водоёмов Тверская область среди регионов Центрального федерального округа?

А) *2*

Б) 3

В) 1

Г) 4

3.Какое место занимает Тверская область среди регионов федерального округа по площади болот и заболоченных земель и по заболоченности территории региона.

А) 2

Б) 1

В) 4

Г) 3

4. Основными источниками загрязнения крупных водных объектов Тверской области остаются?

А) *недостаточно очищенные хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды*

Б) твердые бытовые отходы

В) сбрасываемые отходы тепловых электростанций

Г) кислотные дожди

5. Водоохранными зонами являются

А) территории, которые примыкают к прибрежной и пляжной линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ

Б) *территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности*

В) территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ.

6. По Тверской области проходит водораздел между бассейнами

А) Средиземного и Черного морей

Б) *Каспийского и Балтийского морей*

В) Баренцевого и Карского морей

7. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере

А) 25 м

Б) *50 м*

В) 75 м

Г) 100 м

8. Ширина водоохранной зоны моря составляет

А) 100 м

Б) 150 м

В) 300 м

Г) *500 м*

9. Основным органом государственной власти в сфере экологии в нашем регионе является

А) Прокуратура Тверской области

Б) Природоохранная прокуратура Тверской области

В) *Министерство природных ресурсов и экологии Тверской области.*

10. Министерством ежегодно составляется

А) отчёт Правительству Тверской области

Б) *государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Тверской области*

В) доклад о проделанной работе в Тверской области

11. По итогам работы за 2017 год на территории Тверского региона проведено

А) 58 проверок

Б) *67 проверок*

В) 0 проверок

Г) около 20 проверок

12. В каком году была создана Волжская природоохранная прокуратура

А) 2000

Б) 1991

В) 1995

Г) *1990*

13. В 2013 году в Ульяновске была принята

А) Закон о сохранении Волги

Б) Проект закона об очищении Волги

В) *Декларация о реке Волга*

14. Главная цель данной Декларации является

А) приоритет в просвещении молодого поколения о проблемах Волги

Б) *сохранение реки Волга для нынешнего и будущих поколений*

В) ужесточение наказаний за нарушение водопользования

15. На юге Тверской области проходит Канал имени

А) Афанасия Никитина

Б) Калинина

В) *Москвы*

2 тур

1. ***На что направленна региональная программа «Развитие водохозяйственного комплекса Тверской области до 2020 года»?*** (на восстановление и экологическую реабилитацию водных объектов)

2. ***Что в РФ предусмотренно для защиты водных объектов?*** (водоохранные зоны)

3. ***Что устанавливается в границах водоохранных зон?*** (прибрежные защитные полосы)

4.***Что запрещается в границах водоохранных зон?*** (использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв, размещение кладбищ, скотомогильников осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами и т.д.)

5. ***Что осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Тверской области?*** (государственный надзор в сфере охраны окружающей среды)

6. ***В скольких примерно субъектах осуществляет свою деятельность Волжская природоохранная прокуратура?*** (15)

7. ***Что относится к основным задачам Волжской природоохранной прокуратуры?*** (надзор за исполнением водного, лесного, земельного законодательства, об экологической экспертизе, о захоронении и утилизации промышленных и бытовых отходов, о животном мире, о рыбных запасах, недрах, атмосферном воздухе, наиболее неблагополучными в экологическом отношении предприятиями, органами власти субъектов РФ, местного самоуправления, контролирующими органами региона)

8. ***В каком году в Ульяновске была принята Декларация о Волге?*** (2013)

9. ***Назовите значимые озёра помимо Селигера хотя бы пару*** (Стерж, Вселуг, Пено, Волго, Кафтино, Верестово, Шлино)

10. ***На какой возвышенности формируются источники питьевой воды для Европейской части России?*** (Валдайской)

3 тур

Представлен на презентации.