


**Управление образования администрации Вязниковского района
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 9
имени А.И. Фатьянова» г. Вязники Владимирской области**



**Формирование экологического сознания
школьников в процессе проектной
и исследовательской деятельности**

**Обобщение педагогического опыта
учителя биологии высшей категории
Максимовой Галины Дмитриевны**

г. Вязники - 2019

Оглавление

1. Условия возникновения и становления опыта.....	3
2. Актуальность и перспективность опыта.....	4
3. Ведущая педагогическая идея.....	4
4. Теоретическая база опыта.....	4
5. Новизна опыта.....	7
6. Технология опыта.....	7
7. Результативность.....	11
8. Адресная направленность.....	16
9. Использованная литература.....	17
10. Приложения.....	18

*Главное – не прекращать задавать вопросы...
Никогда не теряйте священной любознательности.
Альберт Эйнштейн*

1. Условия возникновения и становления опыта

В настоящее время невозможно не видеть все более углубляющееся противоречие между обществом и природой. Природа, в лучшем случае, воспринимается большинством людей как объект для использования.

У детей формируется потребительский подход к природе, непонимание глубины и опасности экологических проблем, низкий уровень восприятия этих проблем как лично значимых.

Необходимость формирования экологического сознания, как проблема воспитания подрастающего поколения, стоит сейчас как никогда остро, так как она тесно связана с безопасностью дальнейшей жизни человека на планете.

Я работаю в средней общеобразовательной школе, где экологическое направление в воспитательном процессе является одним из основных направлений в работе школы. Администрация школы и педагогический коллектив стараются создать все условия для всестороннего развития личности каждого ребенка. Мой кабинет биологии оснащен десятью компьютерами, объединенными в единую локальную сеть с подключением к интернету, есть цифровой микроскоп с видеокамерой, позволяющий наблюдать за живыми объектами с одновременной трансляцией на экран через проектор. Все это расширяет мои возможности для обучения детей исследовательской деятельности.

Основной целью экологического образования является создание условий для формирования экологического сознания и мышления на основе активной жизненной позиции. Как учитель биологии и как просто неравнодушный ко всему живому человек, я считаю своей основной задачей - формирование у школьников правильного отношения к окружающей их природе и, как следствие, не потребительского, а созидательного поведения.

Я считаю, что личность с экологическим сознанием, зная какой вред природе приносят те или иные действия, сформирует правильное отношение к этим действиям и спрогнозирует их последствия.

Я убеждена, что если человек экологически правильно воспитан, то нормы и правила экологического поведения будут иметь под собой твердое обоснование и станут его убеждениями. Через воспитание любви к природе прививается самое высокое нравственное качество человека – любовь к Родине.

2. Актуальность и перспективность опыта

Главной задачей современной школы является воспитание всесторонне развитого, творческого, целеустремленного, эмпатичного человека.

Но для того, чтобы учащиеся самостоятельно продуцировали идеи и добывали знания, им необходимо создать условия и предоставить средства, развивающие навыки творческого мышления, умение ставить перед собой задачи и находить пути их решения, оценивать, исследовать и открывать новое.

По результатам диагностирования обучающихся мы определили невысокий уровень экологического сознания.

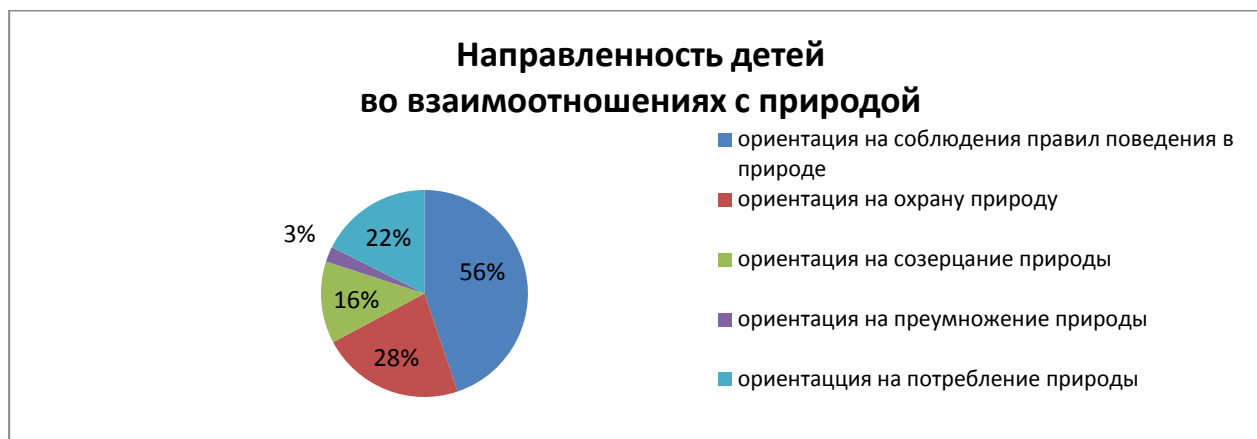
При тестировании учащихся 9-11 классов по методике «ЭЗОП» известных экопсихологов С. Д. Дерябо и В. А. Ясвина¹, направленной на исследование типа доминирующей установки отношения к природе, было выявлено, что 42 % учащихся воспринимает природу, как объект для личного использования (прагматическая установка), 29% - как объект для созерцания (эстетическая установка), 32 % - как объект для изучения и получения знаний о природе (когнитивная установка), 16 % - как объект, нуждающийся в охране (этическая установка).



При тестировании учащихся 5-8 классов по методике В.Л. Юрия «Лес благодарит и сердится» было выявлено, что у детей достаточно высоко развита ориентация на соблюдение правил поведения в природе, на взаимодействие с природой, но низкий уровень экологически ориентированной деятельности.

Ориентацию на соблюдение правил поведения в природе показали 56% учащихся, ориентированы на природоохранную работу – 28%, на созерцание природы – 16%, на ее приумножение – всего 3 %, на потребление – 22%.

¹ Методики диагностики и коррекции отношения к природе / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. - М.: ЦКФЛ РАО, 1995.



Таким образом, мною была выявлена проблема недостаточно сформированного экологического сознания школьников, которая и стала основой данного педагогического опыта.

Формирование экологического сознания должно представлять собой целенаправленный процесс, включающий учебную и внеурочную деятельность.

Проектная и исследовательская деятельность как нельзя лучше позволяет объединить эти две сферы, так как активные методы обучения позволяют задействовать не только сознание ученика, но и его чувства и волю, то есть включить в процесс обучения «целостного человека».

Однако, не пройдя путь активного участника природоохранной работы, невозможно приобрести навыки в защите окружающей среды, сделать их каждодневной нормой своего поведения. Практика показывает, что знания, которые не прошли через эмоции, чувства, не становятся частью мировоззрения, сознанием. Необходимо научить детей чувствовать красоту природы и боль при виде её гибели.

3. Ведущая педагогическая идея

Основная идея данного опыта:

Для формирования личности, умеющей жить в гармонии с природой, обществом и самим собой, человека, обладающего экологическим мышлением и экологическим сознанием, экологической нравственностью, личностным, эмоционально – чувственным отношением к явлениям и объектам природы, необходимо создать условия:

- сочетание учебной и внеучебной деятельности по формированию экологического сознания с использованием активных методов обучения;
- погружение учащихся в естественную природную среду, дающую почувствовать себя частью природы;

- целенаправленное формирование специального эколого - образовательного пространства на основе комплекса практико - ориентированных и эколого - образовательных проектов;
- активное участие в различного рода конкурсах, конференциях, форумах, фестивалях экологической направленности;
- системный мониторинг формирования экологического сознания с помощью современных диагностик и анкетирования.

4. Теоретическая база опыта

Экологическое сознание - это необходимая предпосылка для формирования экологического мышления. Это способность человека понимать себя как часть природы, способность не выделять себя как отдельную систему, независимую от внешнего мира, а осознавать причастность ко всем природным процессам, понимать необходимость охраны природы, осознавать последствия нерадивого отношения к ней. Кроме того, экологическое сознание - это понимание и осознание того, что каждый человек несет ответственность за сохранение как отдельных видов животных и растений, так и в целом жизни на Земле.

Экологическое сознание - это система представлений о мире, для которой характерны:

- 1) ориентированность на экологическую целесообразность, отсутствие противопоставленности человека и природы;
- 2) восприятие природных объектов как полноправных субъектов, партнеров по взаимодействию с человеком;
- 3) баланс прагматического и непрагматического взаимодействия с природой.

Таким образом, экологическое сознание включает:

- знания по поводу окружающей среды – рациональная часть;
- переживания по поводу заботы о природе – эмоциональная составляющая.

Экологическое мышление – способность обучающегося анализировать состояние и тенденции развития экологических систем, выявлять общие и частные закономерности их функционирования, преобразовывать реальные экологические явления в картографический материал и в словесно – образные или математические модели.

Основным фактором формирования экологического мышления является умение решать экологические задачи и проблемы.

Экологическое мышление – это совокупность взглядов, мнений, поведенческих элементов и принципов человека, которые направлены на созидание, рациональное управление и пользование природными ресурсами в правильном русле.

Экологическое мышление – это не отдельная субстанция, а комплекс

взаимосвязанных между собой процессов человеческого сознания, направленных на культивирование благодарного отношения к природе за все ее дары обществу.

Формирование экологического мышления выстраивается на принципах: постоянства, обоснованности, взаимосвязи, личностности.

Формирование экологического мышления происходит через **экологическое образование и воспитание**.

Экологическое образование – это непрерывный процесс обучения, направленный на усвоение систематизированных знаний об окружающей среде, умений и навыков природоохранной деятельности, формирование общей экологической культуры.

Экологическое воспитание – это формирование у школьников заботливого, бережного отношения к природе и всему живому на Земле, развития понимания непреходящей ценности природы, готовности к рациональному природопользованию, к участию в сохранении природных богатств и жизни вообще.

Основной целью экологического воспитания является экологическая культура личности и общества.

Экологическая культура – это важнейшая часть общей культуры, проявляющаяся в духовной жизни и поступках, это особое качество личности осознавать непреходящую ценность природы и проявлять активность в ее защите.

Под исследованием понимается процесс получения новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

Исследовательское обучение – это процесс самостоятельного познания учащимися окружающего мира посредством изучения его объектов, процессов и явлений. По мнению М.В. Кларина, исследовательское обучение - «это обучение, в котором учащийся становится в ситуацию, когда он сам овладевает понятиями и подходом к решению проблем в процессе познания, в большей или меньшей степени организованного (направляемого) учителем». При этом в качестве содержания образования выступают не только учебные знания, но и способы исследовательской деятельности.

Проектная деятельность - это совместная учебно - познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, учителя и родителей, имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, направленные на достижение общего результата.

Непременным условием проектной деятельности является наличие представлений о конечном продукте деятельности и этапов его достижения.

Учебный проект - самостоятельная, творческая, завершенная работа учащегося, соответствующая его возрастным возможностям и выполненная в соответствии с обобщенным алгоритмом проектирования: от идеи до ее воплощения в реальность.

Результатом работы школьника над проектом является новый продукт, конкретный опыт или знания, приобретенные самостоятельно, прошедшие через сердце и душу ребенка.

В процессе работы над опытом я использовала теории ведущих педагогов и психологов:

- Вопросу творческо-поисковой деятельности учащихся и определению ее как пути успешного развития учащихся посвящены некоторые идеи ведущих психологов: С.Л. Рубинштейна, Н.А. Менчинской, Г.Г. Сабуровой, Е.Н. Кабанова-Меллера, И.Н. Семенова, С.Ю. Степанова, Г.Ф.Похмелкина и др.

- В своих работах педагоги С.Д. Дерябо, Л.П. Молодова, С.Н. Николаева, Н.А. Рыжова подчеркивали, что планету может спасти лишь деятельность человека, которая осуществляется на основе четкого знания законов природы, и сознание того, что человек - это всего лишь часть природы. Такое понимание возможно только при наличии в каждом человеке высокого уровня экологической культуры.

- По мнению С.Д. Дерябо, В.А. Ясвина, целью экологического образования является формирование личности с типом экологического сознания, направленным на знание и понимание приоритета природы над потребительским отношением к ней. Только такая личность может быть названа экологической личностью.

В.А. Ясвин в своей книге «Экологическая педагогика и психология» прописывают три задачи, которые должно решать экологическое образование.

1) Формирование адекватных экологически, представленных, т.е. представлений о взаимосвязях в системе «человек - природа» и в самой природе. Такая система представлений позволяет личности знать, как следует поступать с точки зрения экологической целесообразности.

2) Формирование отношения к природе. Наличие экологических знаний у человека еще не гарантирует его экологически целесообразного поведения. Для этого необходимо еще и правильное отношение к природе. Именно оно определяет цели взаимодействия человека и природы, его мотивы, способность выбирать стратегию поведения, и, таким образом, стимулирует поступать с точки зрения экологической целесообразности.

3) Формирование системы умений и навыков (технологий) и стратегий взаимодействия с природой. Для того, чтобы экологически целесообразно поступать, личности необходимо уметь это делать: и понимания, и стремления окажется недостаточно, если она не сможет их реализовать в системе своих действий. Освоенность соответствующих технологий и выбор правильных стратегий и позволяют поступать с точки зрения экологической целесообразности.

- Известный психолог в области экологии В.А. Скребец, характеризуя экологическое сознание, замечает, что это - наиболее высоко сформированный уровень

психического отражения природной среды, а также, своего собственного внутреннего мира. В этом проявляется также рефлексия роли человека в природе. Автор считает, что экологическое сознание непосредственно фиксирует индивидуальный либо общественный экологический опыт, который является предшественником экологической практики².

Коллективные формы работы, групповые и парные формы организации познавательной деятельности ребенка в учебном процессе освещены в работах Дьяченко В.К., Щеткина М.П. и др. Для проектно – исследовательской деятельности идеи сотрудничества являются наиболее актуальными. Они учат детей работать в коллективе, прислушиваться к мнению других людей, учат эмпатии и толерантности.

- Весьма полезными оказались также работы авторов, рассматривающих экологическое образование как непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности (А.Н.З ахлебный, И.Н. Пономарева, Н.Ф. Рейменс, И.Т. Суравегина).

- И.Д. Зверев дает следующее определение: "Система экологического воспитания и образования – некая ценность, охватывающая обучение экологии как научной дисциплине и экологизацию образования в целом".

- Идеи ученого, методиста и педагога М.П. Щетинина, изложенные в книге «Объять необъятное», позволили мне использовать элементы технологии «погружения» в работе над формированием экологического сознания школьников.

«Погружение - это совместная активная работа учителя и учащихся, наполненная конкретным, реальным содержанием и смыслом. В ней не только глубже и легче усваиваются знания, но и формируется способность к самостоятельной учеником своей деятельности, ее самооценке, самоанализу, сотрудничеству, деловому общению. В процессе проектной и исследовательской деятельности именно технология «погружения» позволяет ребенку всесторонне подойти к изучению природного объекта, процесса или проблемы. В процессе коллективного «погружения» вырабатываются единые позиции, крепнет коллективный разум, развивается чувство долга, ответственности, формируются лучшие черты характера, социально значимая направленность личности. «Ребята узнают друг друга, а учитель - своих учеников, их интересы, способности, работоспособность каждого, причины затруднений, конфликтов. В классах, где проводится погружение, более здоровый психологический климат».

При использовании чужого опыта, той или иной теории, я выбираю то, что смогу адаптировать к конкретному коллективу детей, которых планирую вовлечь в

² Скребец, Василий Алексеевич. Экологическая психология :учебное пособие /В.А. Скребец ; МАУП. Киев: 1998. 144 с.

исследовательскую деятельность, стараюсь учитывать индивидуальные способности учеников, свои способности и возможности, готовность учащихся к совместной работе.

5. Новизна опыта

Новизна данного педагогического опыта состоит в интеграции существующих методов и приемов для успешного формирования экологического сознания и активной жизненной позиции обучающихся посредством проектно - исследовательской деятельности.

6. Технология опыта

Целью опыта является создание условий для формирования экологического сознания обучающихся через проектную и исследовательскую деятельность.

Задачами для достижения поставленной цели являются:

1. Разработка и системное использование программы внеурочной деятельности «Формирование региональной идентичности обучающихся школы в процессе экологической и исследовательской деятельности» для творческого объединения «Юный эколог».

2. Вовлечение учащихся в работу школьных научно – исследовательских экспедиций.

3. Разработка и апробация пакета дидактического материала для формирования экологического сознания обучающихся на уроках.

4. Реализация исследовательской и проектной деятельности, в том числе с привлечением социальных партнеров.

5. Привлечение к активному участию в различного рода конкурсах, конференциях, форумах, фестивалях экологической направленности;

6. Мониторинг сформированности экологического сознания учащихся через апробацию пакета диагностических материалов.

Описание деятельности

1) Разработка и апробация программы внеурочной деятельности «Формирование региональной идентичности обучающихся школы в процессе экологической и исследовательской деятельности» для творческого объединения «Юный эколог».

В течение более чем 10 лет, я являюсь руководителем экологического творческого объединения «Юный эколог». Для работы в кружке я разработала авторскую программу, рассчитанную на 2 года (Приложение №1).

Цель программы: создание условий для формирования региональной идентичности при организации экологической и исследовательской деятельности обучающихся.

Задачи:

1) развитие знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности (наблюдения, измерения, эксперимента, мониторинга,

правильного оформления результатов работы, ее защиты);

2) развитие индивидуальности творческого потенциала ученика через любовь к малой Родине, знание истории своего края;

3) воспитание экологической культуры, формирование потребности учащихся сохранять и улучшать окружающую природную среду, обучение экологически сообразному поведению.

Планируемые результаты программы: формирование представления об особо охраняемых территориях Владимирской области; знания о редких и исчезающих видах флоры и фауны Владимирской области; формирование экологической культуры обучающихся; развитие способности к причинно - следственному анализу экологических проблем и прогнозу последствий деятельности человека; формирование патриотизма и гражданственности, воспитание любви к родному краю; развитие интереса к природе, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе; ценностное отношение к природе и всем формам жизни; уважение личности и ее достоинства, доброжелательное отношение к окружающим.

Механизмы реализации программы:

Под механизмом реализации программы формирования региональной идентичности подразумевают факторы, средства, которые создаются для достижения поставленной цели. К числу наиболее действенных механизмов относятся:

1. Разработка и внедрение программы ТО.
2. Изменение мотивации учащихся к экологической тематике.
3. Моделирование специальных ситуаций.
4. Взаимодействие школы, родителей и общественности.
5. Вовлечение учащихся в социально-активные виды деятельности.
6. Привлечение к реализации программы Центра внешкольной работы им. Альбицкого пос. Мстера, отдела жилищно-коммунального хозяйства и охраны окружающей среды администрации города Вязники, газеты «Маяк».

2) Вовлечение учащихся в работу школьных научно – исследовательских экспедиций.

Одной из форм работы по формированию экологического сознания являются школьные научные экспедиции. В таких мероприятиях как раз и формируются качества личности и осознание себя частью большого мира.

Впервые я стала первым руководителем такой экспедиции по изучению природы своего края, а именно – природных объектов Вязниковского района в 2013 году.

Для работы школьных научно – исследовательских экспедиций мною была разработана программа Экологического лагеря (Приложение № 2).

Это был палаточный лагерь в лесном массиве недалеко от деревни Большевысоково Вязниковского района. Мы жили в лесу, изучали растения, насекомых, птиц, следы животных, исследовали близлежащий водоем. Для городских детей это было одно большое открытие! Им было интересно все, и именно это стало мотивацией для индивидуальных и групповых исследовательских работ, которые ребята начали в экспедиции, а обрабатывали собранные материалы и оформляли работы уже в городе.

Во время экспедиции я организовывала ежедневные работы с определителями, с микроскопами, учила детей правилам поведения в лесу и у водоема.

Результаты своих исследовательских работ ребята защищали на школьной, а затем - на районной и региональной экологических конференциях.

На следующий год в течение недели экспедиции мы выезжали каждый день в разные места: заречную зону р.Клязьма, пойму реки Суворощь и в прибрежную зону реки Тара. Мы закладывали пробные площадки, изучали виды растений, работали с определителями, делали выводы о видовом составе того или иного луга в зависимости от условий произрастания, вели дневники.

Результатом экспедиции также стали исследовательские работы ребят. Школьные научные экспедиции организуются теперь ежегодно, это стало традиционной формой экологической работы.

Во время экспедиций мы посещаем памятники воинам на территории близлежащих деревень, рассказываем детям о достопримечательностях нашего района.

Подобные формы работы, когда ребенок лицом к лицу с природой, ставят учеников в позицию исследователей и первооткрывателей. В ходе такой исследовательской деятельности формируются навыки наблюдения за природными процессами и хозяйственной деятельностью, самостоятельного поиска информации, проблемного изучения вопросов взаимодействия человека и природы, создание творческих работ, которые являются отражением результатов их познавательной активности.

Список исследовательских работ, проведенных учащимися и ставших победителями и призерами муниципальных и региональных конкурсов ЮНИОС:

1. Комплексное исследование водоема в районе д. Большевысоково Вязниковского района.
2. Болото как экологическая система.
3. Окружающий мир как отражение законов математики.
4. Адаптация врановых птиц к условиям города Вязники.
5. Выработка пищевого рефлекса у уток – крякв.
6. Изучение видового многообразия заливных лугов Вязниковского района.
7. Почему исчезли вязы в городе Вязники?
8. Дуб черешчатый - природное достояние города Вязники.

9. Выявление случаев частичного альбинизма у птиц, обитающих в городе Вязники.

3) Разработка и апробация пакета дидактического материала для формирования экологического сознания обучающихся на уроках.

Я разрабатываю небольшие исследовательские задания по охране объектов окружающей среды, которые ученики выполняют индивидуально или группой. На начальном этапе ученики сами формируют проблемы, ставят задачи и выбирают методы ее решения. В результате привычные для них явления окружающей среды рассматриваются с позиции человека, заинтересованного в сохранении ее качества. Учащиеся в ходе реализации поставленной задачи на практике приобретают умения выбирать соответствующие поставленной задаче средства, принимать решения, в том числе, и в новых для них ситуациях. У них развивается способность к выработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных возможностей, поиску и осуществлению наиболее подходящего в каждом конкретном случае решения. В процессе обработки и осмысления информации по состоянию окружающей среды учащиеся получают элементарные знания по экологической безопасности, а также формируются социально - личностные качества школьников.

Результаты обсуждаются на мини - конференции в классе или на занятии кружка. Представляя свои проекты и исследовательские работы друг другу, ребята учатся преодолевать страх публичных выступлений, что положительно сказывается на учебе, ответах у доски, работе в парах и группах.

4) Реализация исследовательской и проектной деятельности, в том числе с привлечением социальных партнеров.

Само по себе наличие экологических знаний не гарантирует экологически целесообразного поведения личности, для этого необходимо еще и соответствующее отношение к природе. Оно определяет характер целей взаимодействия с природой, его мотивов, готовность выбирать те или иные стратегии поведения, иными словами, стимулирует поступать с точки зрения экологической целесообразности.

Для того, чтобы экологически целесообразно поступать, личности необходимо уметь это делать: и понимания, и стремления окажется недостаточно, если она не сможет их реализовать в системе своих действий. Освоенность соответствующих технологий и выбор правильных стратегий и позволяют поступать с точки зрения экологической целесообразности.

Наряду с изучением теоретических вопросов, мы проводим экологические разведки состояния окружающей среды в городе, а затем - экологические десанты. Это

воспитывает у ребят наблюдательность, нетерпимость к загрязнению природной среды, закрепляет правила поведения в «доме, в котором мы живем».

Результатом наблюдения за природными объектами стало обнаружение старейшего дуба на улице Ненашево. Было решено провести исследовательскую работу по определению возраста дерева и его состояния. А в дальнейшем родилась идея создать проект и добиться присвоения дубу статуса «охраняемого».

Ребята сделали все необходимые исследования дерева, очистили прилегающую территорию от мусора.

Для решения поставленной задачи взять дерево под охрану, обращались в отдел жилищно – коммунального хозяйства и охраны окружающей среды администрации города, писали статьи в местную газету «Маяк», проводили акции среди населения, составили экологический паспорт дерева.

О своей работе члены экологического объединения рассказали учащимся школы и выступили с призывом охранять окружающую их природу

В декабре пришел электронный сертификат Всероссийской программы «Деревья – памятники живой природы», свидетельствующий о том, что 24 декабря 2015 года решением Сертификационной комиссии при Совете Федерации Федерального собрания РФ наш дуб внесен в «Национальный реестр старовозрастных деревьев России» (номер анкеты 458). (Приложение № 3).

В конце декабря 2015 года ребята выступили на районной конференции «ЭКО-Вязники», где рассказали об этом уникальном дереве и вновь обратились к представителю администрации с просьбой о содействии.

Затем по просьбе учащихся – экологов в районной газете «Маяк» вышла большая статья «Он же памятник», в которой было рассказано о нашей работе, и вновь прозвучало обращение к администрации города обратить внимание на дуб, как на уникальную историческую ценность города (Приложение № 4).

А в июле 2016 года из Москвы приехали эксперты «Центра древесных экспертиз», которые с помощью специальных приборов (бурава Преслера и резистографа) сделали замеры всех параметров дуба. Был произведен осмотр состояния кроны, ствола, корневой системы. С помощью резистографа эксперты провели диагностику внутреннего состояния ствола на наличие гнили (Приложение №5).

Активисты – экологи продолжали выступать с рассказами о дубе на различных конференциях, на родительских собраниях, перед учащимися нашей и других школ.

Ребята проводили конкурсы рисунков и сочинений, а, главное, постоянно проводили экскурсии для учащихся к дереву и рассказывали его историю. И нас слышали!

В 2017 году территория возле дуба вошла в шестерку мест массового отдыха вязниковцев, благоустроенных в рамках программы «Комфортная городская среда». Появилось декоративное ограждение, благоустроена парковка для машин, чтобы

автомобили не уплотняли почву под дубом, а возле дуба появился постамент, на котором красуется ученый кот, листающий лапой книгу (Приложение № 6).

На открытии присутствовали представители Законодательного собрания Владимирской области, администрации города, района, управления образования. Теперь – это одно из любимых мест в городе, которое с удовольствием посещают как жители Вязников, так и гости города (Приложение №7).

На площадке под дубом проходят вечера поэзии «Пегас над городом», где читают стихи местные поэты, жители и гости города, учащиеся школы.

А ребята, сделавшие такое большое дело во имя Природы и своего города, проводят экскурсии для учащихся школы и рассказывают им об уникальном дереве. Проведение экскурсий способствует патриотическому воспитанию и развитию экологической культуры школьников.

Данная проектная работа объединила всех участников образовательного пространства: обучающихся, их родителей, учителей.

Вслед за проектом «Дуб черешчатый – природное достояние города Вязники» у ребят возникла идея изучения истории названия города. На гербе города изображен вяз, а вязов в городе практически нет. И тогда родилась новая тема для исследования «Куда исчезли вязы в городе Вязники?».

Были обследованы улицы города на предмет наличия возрастных вязов, написаны обращения в социальных сетях, проведены беседы со школьниками, привлечены родители. Было найдено несколько старовозрастных вязов, но в основном, это был подрост или молодые вязы.

Тогда школьники обратились к администрации города с проектом, посвященном 240-летию города. Ребята предложили разбить сквер на пустыре напротив возрастного дуба и посадить памятный вяз.

А осенью 2018 года группа учащихся – экологов, членов школьного научного общества вместе со мной, директором школы и заместителем по воспитательной работе посадили 7 молодых вязов, 6 из которых успешно прижились и образовали своеобразную вязовую аллею (Приложение № 8).

Мы надеемся, что проект школьников будет поддержан администрацией города.

5) Привлечение к активному участию школьников в различного рода конкурсах, конференциях, форумах и фестивалях экологической направленности.

Мой опыт показал, что участие в конкурсах, конференциях и других подобных мероприятиях экологической направленности является одной из продуктивных форм работы по формированию экологического сознания детей. Ребенок, участвуя в мероприятиях, оказывается в среде себе равных. Он стремится соревноваться с

другими, доказать свое первенство. Это стимулирует его расширять свой кругозор, углублять знания по предмету. Я не ограничиваю учащихся в выборе конкурса, поэтому дети с различными интеллектуальными способностями участвуют в творческих, интеллектуальных, предметных мероприятиях. С каждым годом желающих участвовать в конкурсах увеличивается и повышается результативность.

Активность школьника, его участие в дистанционных конкурсах, олимпиадах, викторинах способствует самореализации ребёнка. Ребёнку важно чувствовать свою востребованность, свою причастность к интеллектуальному сообществу.

Мои ученики за последние годы приняли участие в следующих конкурсах, конференциях, форумах, фестивалях экологической направленности:

- Районный конкурс «Юный исследователь».
- Районный и региональный конкурс Юных исследователей окружающей среды.
- Региональный этап IV Межрегионального химического турнира, организованного МГУ им. М.В. Ломоносова.
- Всероссийская интеллектуальная игра по биологии и химии «Аукцион знаний» в формате всероссийской видеоконференции.
- Международный творческий он-лайн конкурс «Безопасная среда».
- Всероссийская олимпиада по химии «В гостях у Менделеева», проводимой Всероссийским образовательным изданием «Педразвитие» в г. Москва.
- Международный конкурс для детей и молодежи «Созидание».
- Международная олимпиада по экологии «Экология нашей планеты», проводимая Всероссийским образовательным изданием «Педразвитие» в г. Москва.
- Международные конкурсы Евразийского института развития образования имени Януша Корчака «Талантливое поколение» и «Первые шаги в науке».

б) Апробация пакета диагностических материалов и мониторинг формирования экологического сознания учащихся.

Для диагностики я использую авторские анкеты и тесты – опросники, предложенные рядом ученых, в том числе, С.Д. Дерябо, Д.С. Ермаковым, В.И. Пановым, В.А. Ясвиным, В.Л.Юрием, направленные на выявление у человека направленности экологического сознания по отношению к природе, ее интенсивности, типа доминирующей установки и мотивации.

Использую готовые тесты из книги С. Д. Дерябо и В. А. Ясвина «Методики диагностики и коррекции отношения к природе».

7. Результативность

В процессе работы над формированием экологического мышления и экологического сознания у учащихся значительно изменилось отношение к природе.

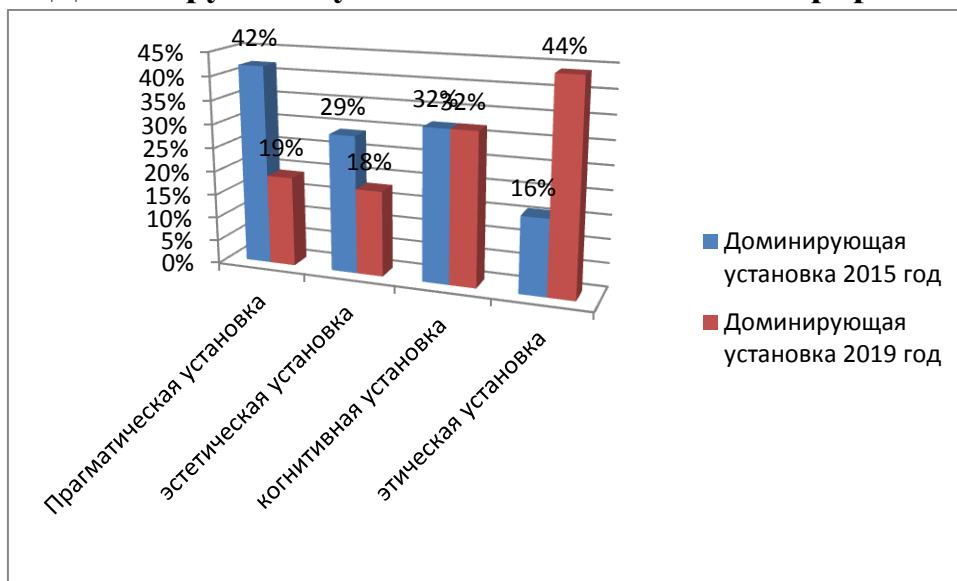
Школьные экспедиции в рамках Экологического лагеря, участие в исследовательской деятельности, работа над практической реализацией проекта «Дуб черешчатый – природное достояние города Вязники», защита проектов на конкурсах и конференциях различного уровня, в корне изменили у большинства учащихся с «где я могу использовать знания о природе» на «природу следует изучать, охранять и восполнять».

При последнем анкетировании в начале сентября 2019 года с использованием методик «ЭЗОП» и «Лес благодарит и сердится» были получены следующие результаты:

При тестировании учащихся 9-11 классов по методике «ЭЗОП» было выявлено, что 19 % учащихся воспринимает природу, как объект для личного использования (прагматическая установка), 18 % - как объект для созерцания (эстетическая установка), 32 % - как объект для изучения и получения знаний о природе (когнитивная установка), 44 % - как объект, нуждающийся в охране (этическая установка).

Сравнительная диаграмма первоначального и последнего тестирования учащихся 9-11 классов выглядит следующим образом:

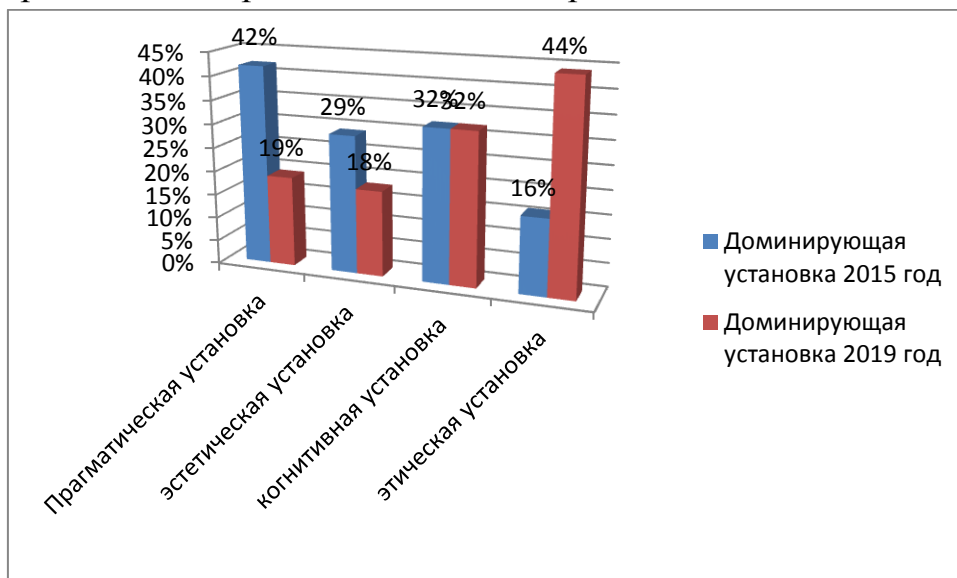
Доминирующая установка на отношение к природе



При тестировании учащихся 5-8 классов по методике В.Л. Юрия «Лес благодарит и сердится» было выявлено, что у ребят также выросло ответственное отношение к природе и теперь уже доминирует экологически ориентированная направленность.

Ориентацию на соблюдение правил поведения в природе показали 62% учащихся, ориентированы на природоохранную работу – 41%, на созерцание природы – 20%, на ее приумножение - 27 %, на потребление – 18%.

В сравнении с первоначальным тестированием это выглядит так:



Организация проектной деятельности способствует воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности.

Использование технологии исследовательской деятельности позволяет увеличить % усвоения материала. Благодаря этому мои ученики ежегодно участвуют в школьных и муниципальных олимпиадах и всегда показывают высокие результаты:

За последние три года победителей и призеров муниципального этапа Всероссийских олимпиад по биологии, экологии и химии – 18 человек.

Мои ученики также ежегодно успешно участвуют с презентациями своих исследований и результатов проектных работ в конкурсах и конференциях различного уровня:

2017 г. - Победитель в Международном творческом он-лайн конкурсе «Безопасная среда».

2017г. - Победитель районного конкурса Юных исследователей окружающей среды (ЮНИОС) в номинации «Экология растений».

2017г. – Призеры (3 человека) регионального этапа IV Межрегионального химического турнира, организованного МГУ им. М.В. Ломоносова.

2017 г. –Диплом II степени на региональном конкурсе Юных исследователей окружающей среды в номинации «Ботаника и экология растений».

2018 г. - Диплом III степени на региональном конкурсе Юных исследователей окружающей среды в номинации «Ландшафтная экология и комплексное исследование экосистем».

2018 г. - Победитель районного конкурса Юных исследователей окружающей среды (ЮНИОС) в номинации «Ландшафтная экология и комплексное исследование экосистем».

2019 г. - Победитель в международной олимпиаде по экологии «Экология нашей планеты», проводимой Всероссийским образовательным изданием «Педразвитие» в г. Москва.

2019 г. Победитель районного конкурса Юных исследователей окружающей среды (ЮНИОС) в номинации «Экология человека и его здоровье».

2019 г. - Победитель во всероссийской олимпиаде по химии «В гостях у Менделеева», проводимой Всероссийским образовательным изданием «Педразвитие» в г. Москва.

2019 г. – Победитель в Международном конкурсе для детей и молодежи «Созидание», в номинации «Проект. Проектная деятельность».

2019 г. - Победитель в международной олимпиаде по экологии «Экология нашей планеты», проводимой Всероссийским образовательным изданием «Педразвитие» в г. Москва.

2019 г. - Победитель в Международном конкурсе Евразийского института развития образования имени Януша Корчака «Талантливое поколение».

2019 г. – Победитель в Международном конкурсе Евразийского института развития образования имени Януша Корчака «Первые шаги в науке».

Проектная деятельность способствует развитию умений практически применять знания, полученные на уроках и на занятиях экологического кружка. У детей развивается рефлексивное мышление.

Суть рефлексивного мышления - постоянный поиск фактов, их анализ, размышления над их достоверностью, логическое выстраивание фактов для познания нового, для нахождения выхода из сомнения, формирования уверенности, основанной на аргументированном рассуждении.

Важно не только добросовестно выполнить исследования, правильно их оформить, но и интересно, доступно, убедительно представить их аудитории слушателей.

Рефлексивно-целевой компонент культуры экологической безопасности может быть представлен в виде выражения чувств, вызываемых общением с природой, осознания отношения к природе, оценки собственного отношения к познанию природы, в признаках нравственного отношения к природе. Удовлетворение результатами выполненной работы, проявление сопереживания окружающему миру, стремление принимать активное участие в творческих делах по сохранению и восстановлению нарушенной среды, оценка собственного отношения к деятельности в природной среде, уровень удовлетворенности разработанными экологическими проектами, стремление организовать и участвовать в экологических акциях, эстетически воспринимать природу также являются показателями рефлексивно-целевого компонента.

Результатом роста учеников можно считать и печатные материалы, отражающие их исследовательскую деятельность:

1. «Изучение видового состава сериальных стадий гетеротрофных сукцессий в настояях воды в вазах с цветами» - тезисы исследовательской работы победителя областного конкурса юных исследователей окружающей среды, - сборник тезисов «Экологическая лаборатория – окружающий мир», г. Владимир, 2015г., с.10.
2. Исследовательская работа призера областного конкурса юных исследователей окружающей среды «Изучение видового состава пойменных лугов Вязниковского района» была опубликована в Региональном сборнике «Юные исследователи и хранители природы», г. Владимир, ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2015 г., с.28.
3. Исследовательская работа «Дуб черешчатый – природное достояние города Вязники» была опубликована в Региональном сборнике тезисов исследовательских работ победителей и призеров областного конкурса «Первые шаги в экологии», Владимир, ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2016.-с.13.
4. Исследовательская работа «Почему исчезли вязы в городе Вязники» была опубликована в Региональном сборнике тезисов исследовательских работ победителей и призеров областного конкурса юных исследователей окружающей среды «На защите природы», г. Владимир, ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2017 – с.73.
5. Публикация материалов исследовательской работы «Динамика сократительной функции сердца у детей 10-11-летнего возраста в условиях пятидневной учебной недели» на образовательном портале «ПРОСВЕЩЕНИЕ» по адресу https://prosveshhenie.ru/obuchenie/issledovatel'skaya_deyatelnost/material?n=29128. (Приложение 10)

В результате исследовательской работы «Дуб черешчатый – природное достояние города Вязники», вышеназванный дуб, произрастающий на улице Ненашево г. Вязники, стал участником Всероссийской программы «Деревья – памятники природы» и был занесен в Национальный реестр старовозрастных деревьев России.

В 2017 году, по итогам представленного моими учениками социального проекта, территория вокруг дуба на улице Ненашево вошла в шестерку мест массового отдыха вязниковцев, благоустроенных в рамках программы «Комфортная городская среда». Появилось декоративное ограждение, благоустроена парковка для машин, чтобы автомобили не уплотняли почву под дубом, а возле дуба появился постамент, на котором красуется ученый кот, листающий лапой книгу (Приложение № 7).

Следующий социальный проект, который мы с ребятами – экологами запланировали для реализации, касается пустыря напротив старовозрастного дуба. Учащиеся предложили разбить на этом месте сквер имени 240-летия города. В сентябре 2018 года мы с ребятами посадили на этом пустыре 7 молодых вязов, из которых

успешно прижились и зеленеют листвой – б. (Приложение № 8).

Таким образом, у ребят воспитывается понимание, что о природе нужно не просто говорить, исследовать и выступать на конкурсах и конференциях, но делать конкретные дела для защиты природы, для ее возобновления и приумножения (этическая установка). В этом и состоит главная цель моего опыта – формирование экологического мышления и экологического сознания.

8) Адресная направленность

Опыт может быть использован в массовой практике, так как эффективен в решении экологических задач, предполагает создание под руководством учителя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность учащихся по их разрешению.

Диапазон опыта распространяется на учебно – воспитательную систему любого общеобразовательного учреждения.

9) Использованная литература

1. Гурина И. Г. Динамика отношения к природе в подростковом и раннем юношеском возрасте: Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка. - Мн.: БГПУ, 2012. - 26 с.
2. Дерябо С. Д., Ясвин В. А.. Экологическая педагогика и психология. Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 1996, 480 с
3. Иванова Т. В. Экологические ценности в общественном сознании // Вопросы психологии. - 1999. - № 3. - С. 83-88.
4. Ивочкина Т., Ливерц И. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся. Народное образование. 2000 № 3 с.136-138.
5. КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/poslediplomnoe-ekologicheskoe-obrazovanie-pedagoga>
6. Кулдашев А. Экологическая социология: альтернативные прогнозы // Ж. «Credonew». 2013, №3 – С. 147-153
7. Медведев В.И., Алдашева А.А. Экологическое сознание: Учебное пособие. Изд. второе, доп. [Текст.] - М.: Логос, 2011. -384 с.
8. Мухина С.А., Соловьева А.А. Нетрадиционные педагогические технологии в обучении – Ростов на Дону, 2014.
9. Николаев В.Н. Экологическое сознание // Национальная идея в контексте модернизации Российского общества. Орёл: ОрёлГТУ, 2015. с. 157.
10. Интернет – ресурс: <https://yamiki.ru/item/194781> - 2019 г.

**Программа внеурочной деятельности
«ФОРМИРОВАНИЕ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ШКОЛЫ В ПРОЦЕССЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для творческого объединения «Юный эколог».

Срок реализации: 2 года

Возраст детей: 13-17 лет

*«Все мы пассажиры одного
корабля по имени Земля,
- значит, пересечь из него просто некуда»
Антуан де Сент-Экзюпери.*

Рабочая программа ТО составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413;
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина РФ.

Актуальность

Актуальность данной Программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно-экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе.

В основу реализации программы положены идеи организации экологической и исследовательской деятельности детского объединения «Юный Эколог» в условиях местности проживания, биологических, географических особенностей Родного края. Исследования планируются по экологическим проблемам

территории проживания обучающихся – Вязниковского района Владимирской области.

Данная Программа может быть востребована учителями биологии, экологии, географии, педагогами дополнительного образования эколого-биологического направления.

Программа рассчитана на 2 года по 4 часа.

Цели и задачи Программы

Цель: создание условий для формирования региональной идентичности при организации экологической и исследовательской деятельности обучающихся.

Задачи:

- 1) Развитие знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности (наблюдения, измерения, эксперимента, мониторинга, правильного оформления результатов работы, ее защиты).
- 2) Развитие индивидуальности творческого потенциала ученика через любовь к малой Родине, знание истории своего края.
- 3) Воспитание экологической культуры, формирование потребности учащихся сохранять и улучшать окружающую природную среду, обучение экологически сообразному поведению.

Планируемые результаты Программы:

- формирование представления об особо охраняемых территориях Владимирской области;
- знания о редких и исчезающих видах флоры и фауны Владимирской области;
- формирование экологической культуры обучающихся;
- развитие способности к причинно-следственному анализу экологических проблем и прогнозу последствий деятельности человека;
- формирование патриотизма и гражданственности, воспитание любви к родному краю;
- развитие интереса к природе, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе;
- ценностное отношение к природе и всем формам жизни;
- уважение личности и ее достоинства, доброжелательное отношение к окружающим.

Обоснование выбора метода проектов в качестве ведущего элемента процесса становления региональной идентичности

Формирование региональной идентичности должно представлять собой целенаправленный процесс, включающий учебную и внеурочную деятельность. Важно создать необходимые условия, осуществить выбор тем и форм работы для решения данной единой задачи. Одним из оптимальных средств реализации может выступать метод проектов, т.к. именно он позволяет:

1. Обеспечить на практике деятельностный подход к образованию.
 2. Формировать информационные, коммуникативные и социальные, т. е. ключевые компетентности учащихся (как бы спектра социально-коммуникативных компетенций), имеющих универсальное значение для различных видов деятельности, что предусмотрено в Федеральных государственных образовательных стандартах общего образования второго поколения;
 3. Активизировать участие родителей, взаимодействие семей в процессе работы над проектом;
 4. Обеспечить развитие мотивационной сферы учащихся;
 5. Организовывать коллективный анализ совместной деятельности;
 6. Обеспечить реализацию личности каждого, утверждение его достоинства, достижение успеха, признание товарищами;
 7. Учесть возрастные и индивидуальные особенности детей, межличностные отношения обучающихся, их психологическую совместимость, значимость друг для друга;
 8. Создавать специальные ситуации, позволяющие высказывать свои суждения, оценку, выразить свою собственную позицию, точку зрения;
 9. Обучать обучающихся культуре общения, навыкам совместной работы: слышать другого и самому говорить так, чтобы быть услышанным, считаться с мнением товарищей, уметь спорить и приходить к общему решению, уметь доброжелательно высказывать свое мнение;
 10. Обучать организаторской деятельности и самоорганизации.
- При формировании личностных универсальных действий именно проектная деятельность создает необходимые условия для возникновения ощущения радости и удовлетворения от результатов своего труда.

Содержание программы первого года обучения. Учебно-тематический план программы "Юный эколог".

Первый год обучения.

Тема	Всего часов	В том числе			
		теоретич. занятия	практич. занятия	исслед. деят-ть	экскурсии
1. Вводное занятие Инструктаж по технике безопасности.	2	1	1		
2. Определители флоры, грибов и фауны	17	4	6	3	4
3. Гербарий растительности	5	1	2		2

4. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Владимирской области	16	6	8		2
5. Особо охраняемые территории Владимирской области	12	4	4	4	
6. Экофакторы и среды	48	12	16.	16	4
7. Биоценоз и экосистемы	24	8	-8	4	4
8. Популяции	12	6	6		
9. Биосфера	6	5			
10. Заключительное занятие	2		2		
ИТОГО:	144	43	57	26	18

1. Вводное занятие (2 ч.)

Теоретическая часть. Инструктаж по т/б. Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии.

Практическая часть. Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.

2. Определители флоры, грибов и фауны (17 ч.)

Теоретическая часть. Понятие об определителе флоры и фауны. Определитель грибов. Методика работы с определителями растений, грибов, лишайников, зверей, птиц, рыб.

Практическая часть. Работа с определителем. Написание реферата по результатам экскурсий. Экскурсии в парк, на луг, к водоему. Работа с определителями флоры и фауны.

3. Гербарий растительности (6ч.)

Теоретическая часть. Понятие о гербарии. Классификация гербариев. Методика и правила сбора гербария.

Практическая часть. Изготовление гербариев. Составление коллекции гербариев. Экскурсии: в лес, на луг. Сбор материала для составления гербариев древесно-кустарниковой и травянистой растительности.

4. Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Владимирской области (16 ч.)

Теоретическая часть. Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. Красная книга. Виды растений и животных Владимирской области, занесенных в Красную книгу. Реликты и эндемики флоры и фауны Владимирской области.

Практическая часть. Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений и животных края по гербариям, иллюстрациям и плакатам. Изучение Красной книги Владимирской области. Составление карты ареалов редких видов животных и растений Владимирской области.

Написание рефератов "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны Владимирской области".

Экскурсии. В прибрежную зону реки Клязьма, к дубу черешчатому на ул.Ненашево, в лесопарк «Комзяки».

Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами флоры и фауны области.

5. Особо охраняемые территории Владимирской области (12 ч.)

Теоретическая часть. Охраняемые территории, причины их организации и значение. Классификация заповедников. Заказники. Заказники Владимирской области. Заказник Вязниковского района. Флора и фауна Вязниковского Заключьменского заказника». Памятники природы.

Практическая часть. Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой. Работа с Красной книгой (флора и фауна Владимирской области). Написание реферата "Флора и фауна Владимирской области". Экскурсии. "Изучение флоры и фауны Владимирской области".

6. Экологические факторы и среды жизни организмов (48 ч.)

Теоретическая часть. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный. Свет, вода, температура как абиотические факторы. Законы Аллена, Бергмана, Ламотта, Вант-Гоффа. Биологические ритмы.

Теория расчетных низкочастотных ритмов (физический цикл - 23 дня, эмоциональный цикл - 28 дней, интеллектуальный цикл - 33 дня). Фотопериодизм. Закон Хопкинса.

Лимитирующие факторы. Законы Либиха, Вильямса, Шелфорда. Эдафический фактор. Растения-индикаторы.

Биотические отношения: внутривидовые (конгруэнции, каннибализм), межвидовые (конкуренция, аллелопатия. хищничество, паразитизм, симбиоз, мутуализм, комменсализм, аменсализм). Среды жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания. Жизненные формы организмов.

Практическая часть. Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению".

Составление индивидуальных биологических ритмов.

Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к влажности". Работа с атласами, зоогеографическими картами. Знакомство с растениями - индикаторами.

Изучение приспособлений организмов к водной среде на примере обитателей аквариума, Решение экологических задач. Работа со справочной литературой. Написание рефератов: "Наблюдение за растениями - индикаторами", "Жизненные формы растений городского парка", "Описание экосистемы парка".

Исследовательская работа. Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений. Экскурсии. В городской парк. На пришкольную территорию. Наблюдение за растениями - индикаторами. Жизненные формы растений.

7. Биоценоз и экосистемы (24 ч.)

Теоретическая часть. Биоценоз. Компоненты биоценоза: почва, фитоценоз, зооценоз, энтоценоз. Структура биоценоза: видовая, пространственная, экологическая, трофическая. Учение В.Н. Сукачева о биогеоценозе.

Биогеоценоз и экосистема. Экологическая ниша. Экосистема. Типы экосистем (природная, агроэкосистема, индустриально-городская). Экологическая сукцессия, климакс сообщества, гомеостаз экосистемы. Создание органического вещества в экосистеме. Продуктивность экосистемы. "Экологические пирамиды". Распад "пирамид". Закон Р. Линдемана

Практическая часть. Описание экологической ниши 2-3 организмов (аквариум). Решение экологических задач. Написание реферата по результатам экскурсии.

Исследовательская работа. Влияние световой энергии на процесс фотосинтеза (на примере комнатных растений).

Экскурсии. В лес "Лесной биогеоценоз и экологические ниши организмов". В парк. "Надземная ярусность растительности парка".

7. Популяции (12 ч.)

Теоретическая часть. Популяция. Типы популяций. Структура популяций (половая, возрастная, пространственная, этологическая). Численность и плотность популяций. Акклиматизация интродукция. Рациональное и нерациональное использование популяций.

Практическая часть. Решение экологических задач. Составление диаграмм зависимости половой структуры, возрастной структуры популяций на примере животных зооуголка. Определение численности популяции методом вторичной выборки. Составление памятки о правилах поведения в лесу, о рациональном использовании лесных богатств.

9. Биосфера (6 ч.)

Теоретическая часть. Биосфера. Состав биосферы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Распределение жизни в биосфере. Живое вещество и его функции в биосфере. круговорот веществ и элементов в биосфере (вода, кислород, углерод, азот, фосфор, сера). Ноосфера.

Практическая часть. Решение задач. Моделирование круговорота химических элементов.

Заключительное занятие (2 ч.)

Практическая часть. Конференция исследовательских работ кружковцев.

Содержание программы второго года обучения. Учебно-тематический план программы "Юный эколог"

Второй год обучения.

Тема	Всего часов	В том числе			
		теоретич. занятия	практич. занятия	исслед. деят-ть	Экскурсии и конференции
1. Вводное занятие	6	4			2
2. Методика исследовательской деятельности	4	2	2		
3. Проектная деятельность	8	2	4		2
4. Экологический мониторинг	8		6		
5. Экстремальные и особые виды воздействия на биосферу	16	8	4	4	
6. Антропогенные воздействия на биосферу, в том числе:					
6.1. Основные виды воздействий	14	2	4	4	4
6.2. Воздействия на атмосферу	16	4	6	4	2
6.3. Воздействия на литосферу	20	6	6	2	4
6.4. Воздействия на биотические сообщества	14	4	4	2	4
6.5. Воздействия на гидросферу	12	4	4	2	2
7. Заключительное занятие	8				8
Подготовка и участие в - школьной научно-практической конференции, - районной и областной конференциях юных исследователей (ЮНИОС), - районном конкурсе социальных	18		6		12
ИТОГО:	144	38	46	18	42

1. Вводное занятие (6 ч.)

Теоретическая часть. Инструктаж по т/б. История развития экологических идей. Законы Б. Коммонера. Обзор экологических проблем России, Владимирской области. Обзор предприятий г. Вязники и Вязниковского района, их возможное влияние на состояние окружающей среды.

Экскурсия. "Экологические объекты окружающей среды".

2. Методика исследовательской деятельности (12 ч.)

Теоретическая часть. Методика исследовательской деятельности, структура исследовательской работы. Анализ и обработка исследовательской работы. Выводы исследовательской работы. Оформление исследовательской работы.

Практическая часть. Знакомство с исследовательскими работами, представленными ранее на конкурсы различного уровня. Анализ и обработка исследовательской деятельности (на примере исследовательских работ). Оформление исследовательской работы (на примере исследовательских работ).

3. Проектная деятельность (8 ч.)

Теоретическая часть. Проект. Этапы проектной деятельности. Написание и оформление заявки.

Практическая часть. Знакомство с проектами. Написание проекта.

Решение экологических задач.

Экскурсии. "Экологические объекты окружающей среды".

4. Экологический мониторинг (8 ч.)

Теоретическая часть. Задачи и методы мониторинга. Экологическая экспертиза. Методы контроля. Система мониторинга в области.

Практическая часть. Отбор проб воды и определение общих показателей воды (температуры, мутности, цвета, запаха, наличие примесей) и водородного показателя (рН). Приготовление водной почвенной вытяжки и определение водородного показателя (рН).

Решение экологических задач.

5. Экстремальные и особые виды воздействия на биосферу (16 ч.)

Теоретическая часть. Экстремальные воздействия на биосферу: антропогенные (военные действия, аварии, катастрофы), природные (стихийные бедствия).

Последствия воздействия оружия массового поражения на человека и биоту. Последствия техногенных экологических катастроф на биосферу. Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера (землетрясений, цунами, извержения вулканов, наводнений, штормов, оползней и т.д.).

Особые виды антропогенного воздействия на биосферу: шумовое, биологическое, электромагнитное воздействия, опасные отходы.

Практическая часть. Просмотр видеофильмов. Работа со справочной литературой. Изучение причин шумового дискомфорта. Исследовательская работа. Антропогенные воздействия на биосферу.

6. Антропогенные воздействия на биосферу

6.1. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу (14 ч.)

Теоретическая часть. Антропогенные воздействия на биосферу. Классификация воздействий. Основные виды загрязнителей окружающей среды.

Практическая часть. Составление экологической карты города. Составление экологического паспорта помещения.

Исследовательская работа. Оценка состояния экосистемы микрорайона.

Экскурсии. По предприятия города. "Знакомство с эффективностью работы очистных сооружений предприятий-загрязнителей окружающей среды".

6.2. Антропогенные воздействия на атмосферу (16 ч.)

Теоретическая часть. Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Основные загрязнители атмосферного воздуха (естественные, антропогенные). Классификация антропогенного загрязнения: по масштабам (местное, региональное, глобальное), по агрегатному состоянию (газообразное, жидкое, твердое), радиоактивное, тепловое.

Источники загрязнения атмосферы. Экологические последствия загрязнения атмосферы ("парниковый эффект", "озоновые дыры", "кислотные дожди"). Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы.

Практическая часть. Определение изменения температуры и относительной влажности в кабинете в ходе занятия. Знакомство с приемами и методами изучения загрязнения атмосферы.

Решение экологических задач.

Исследовательская работа. Изучение влияния выбросов производства на атмосферу (по табличным данным). Загрязнение окружающей среды автотранспортными средствами. Экскурсии на территорию, прилегающую к предприятиям.

6.3. Антропогенные воздействия на литосферу (20 ч.)

Теоретическая часть. Деградация почв, причины деградации почв. Эрозия почв: ветровая, водная. Загрязнители почв (пестициды, минеральные удобрения, нефть и нефтепродукты, отходы и выбросы производства, газодымовые загрязняющие вещества). Экологические последствия загрязнения литосферы (вторичное засоление, заболачивание почв, опустынивание, физическое "загрязнение" горных пород). Приемы и методы изучения загрязнения литосферы.

Практическая часть. Составление карт местности с расположением несанкционированных свалок. Изготовление поделок из отходов продукции одноразового использования.

Исследовательская работа. Загрязнение среды обитания человека на территории города.

Экскурсии. "Выявление несанкционированных свалок в окрестностях города".

6.4. Антропогенные воздействия на биотические сообщества (14ч.)

Теоретическая часть. Экологические функции леса. Классификация лесов по выполняемым функциям (защитные, ограниченно-эксплуатационные, эксплуатационные). Классификация антропогенных воздействий на биотические сообщества: прямое воздействие (вырубка лесов, пожары, затопления), косвенное воздействие (загрязнение воздуха, воды, применение пестицидов и минеральных удобрений). Экологические последствия воздействия человека на растительные

сообщества (уменьшение биологического разнообразия, дестабилизация экосистем). Роль животного мира в биосфере. Основные причины сокращения численности и вымирания животных. Приемы и методы изучения влияния человека на биотические сообщества.

Практическая часть. Просмотр видеофильмов. Работа с дополнительной литературой. Решение экологических задач.

Исследовательская работа.

Влияние антропогенной нагрузки и уплотнения почвы вдоль дорог на рост растительности.

Экскурсии. В краеведческий музей. "Редкие и исчезающие виды флоры и Владимирской области".

6.5. Антропогенные воздействия на гидросферу (12 ч.)

Теоретическая часть. Загрязнение вод: химическое (нефть и нефтепродукты, СПАВы, пестициды, минеральные удобрения и др.), бактериальное (вирусы и болезнетворные микроорганизмы), физические (радиоактивные вещества, тепло и др.).

Источники загрязнения вод. Экологические последствия загрязнения гидросферы (эвтрофикация водоемов, истощение вод). Приемы и методы изучения загрязнения гидросферы.

Практическая часть. Знакомство с приемами и методами изучения загрязнения гидросферы. Решение задач.

Исследовательская работа. Оценка экологического состояния водоема. Исследование природных вод.

Экскурсии. К водоему. "Описание водоема".

Подготовка и участие в школьной научно - практической конференции, районной и областной конференциях юных исследователей (ЮНИОС), районном конкурсе социальных проектов (18ч.).

Заключительные занятия (8 ч.) - экспедиция в лес, прибрежную территорию.

Механизмы реализации программы:

Под механизмом реализации программы формирования региональной идентичности подразумевают факторы, средства, которые создаются для достижения поставленной цели. К числу наиболее действенных механизмов относятся:

1. Разработка и внедрение программы ТО.
2. Изменение мотивации учащихся к экологической тематике.
3. Моделирование специальных ситуаций.
4. Взаимодействие школы, родителей и общественности.
5. Вовлечение учащихся в социально-активные виды деятельности.
6. Привлечение к реализации программы работников Центра внешкольной работы им. Альбицкого пос. Мстера, отдела жилищно-коммунального хозяйства и охраны окружающей среды администрации города Вязники, газеты «Маяк».

Основные преимущества данной программы:

- Формирования ценностного отношения к природе и экологической культуре;
- Формирование патриотического и экологического воспитания учащихся школы;
- Изучение природы родного края;

- Организация и проведение экспедиции экологического объединения «Юный эколог»;
- Сохранение уникальных природных объектов родного края;
- Беседы с краеведами;
- Формирование бережного отношения к природе жителей и гостей города.

ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ЛАГЕРЯ

(Летний палаточный лагерь)

Цель: Создание условий для формирования экологического сознания у школьников в процессе непосредственного целесообразного общения с природой в рамках летнего палаточного лагеря.

Задачи:

- Знакомство с видовым разнообразием лесного биогеоценоза;
- Знакомство с видовым разнообразием водоема;
- Развитие интереса учащихся к исследовательской деятельности в естественной природе;
- Формирование чувства заинтересованности и личной ответственности за состояние природной среды;
- Выявление учащихся, склонных к исследовательской и проектной деятельности в области биологии и экологии;
- Формирование понимания экологического поведения в природе;
- Обучение практически полезному отношению к окружающей природе.

В течение пяти дней мы жили в палатках на окраине смешанного леса в окрестностях деревни Большевысоково Вязниковского района.

Наша группа экологов стала частью палаточного лагеря для кадетского класса с военно – спортивным уклоном.

Программа пятидневного пребывания в природных условиях

1 день:

1. Разбивка палаточного лагеря в соответствии с требованиями техники безопасности. Инструктаж по технике безопасности для учащихся.
2. Знакомство с окрестностями деревни Большевысоково.
3. Экскурсия в лес. Изучение древостоя лесного массива возле деревни Большевысоково. Знакомство с многообразием видов древесных пород, кустарников и травянистых растений.
4. Выбор тем для исследований учащихся на основе знакомства с природными

объектами в границах данного лесного массива.

Примерные темы для исследований:

"Наблюдение за жизнедеятельностью паука"

"Наблюдение за работой лесных муравьев"

"Изучение многообразия певчих птиц отряда Воробьинообразные"

" Изучение многообразия видов лишайников"

"Определение плотности древостоя" и другие.

5. Обсуждение в лагере результатов экскурсии, работа с определителями растений и животных.

6. Вечерняя программа «Как здорово, что все мы здесь сегодня собрались».

2 день

1. Экскурсия на водоем (озеро) возле деревни Большевысоково.

2. Анализ качества воды в озере с использованием простейших методик на основе визуального исследования и химического анализа.

3. Изучение многообразия водной и прибрежной растительности.

4. Изучение уровня эвтрофикации водоема и анализ уровня сукцессии.

5. Выбор тем для исследовательской деятельности учащихся.

6. Обсуждение в лагере результатов экскурсии, работа с определителями водных растений и животных, микроскопами.

7. Вечерние спортивные игры (волейбол, метание дротиков, шахматы, пионербол).

3 день

1. Раннеутренняя экскурсия в лес для слушания птиц и определения их по голосам.

2. Закладка песчаной площадки в лесу для обнаружения следов лесных животных: мышей, полевок, землероек, ежей, птиц.

3. Работа с определителями растений и животных, микроскопами.

4. Индивидуальная работа учащихся по темам выбранных исследований.

5. Вечерние посиделки «Сказка – ложь, да в ней намек».

4 день

1. Анализ результатов закладки песчаной площадки в лесу для обнаружения следов

лесных животных: мышей, полевок, землероек, ежей, птиц.

2. Изучение беспозвоночных животных, живущих за корой, в трухлявых пнях, вредителей деревьев (листоверты, цветоеды, тля и др), обнаружение и изучение следов их жизнедеятельности.

2. Индивидуальная работа учащихся по темам выбранных исследований.

3. Экологический десант по очистке водоема от бытового мусора.

4. Вечер поэзии и авторской песни.

5 день

1. Экскурсия в чащу леса с целью обнаружения и наблюдения за жизнью муравьев.

2. Индивидуальная работа учащихся по темам выбранных исследований.

3. Работа с определителями растений и животных, микроскопами.

4. Подведение итогов исследовательских работ учащихся, анализ собранного материала.

5. Обучение статистической обработке наблюдений, материалов, исследований.

Обучение правилам оформления исследовательской работы.

6. Прощальный вечерний костер.

Дальнейшую работу с материалами, собранными в лагере учащиеся проводят в условиях дома и школы. Учитель выступает в роли консультанта, помощника, тьютора.

Результаты исследовательских работ учащиеся представляют на школьной конференции, а победители – на районной конференции юных исследователей окружающей среды.

Оборудование: учебные световые микроскопы, рамки для изготовления гербариев, лопаты, грабли, банки с крышками, пробирки, мешки для сбора мусора, фотоаппараты, бинокли.

Реактивы для химического анализа воды и почвы.

Решение Сертификационной комиссии о занесении дуба в Национальный реестр старовозрастных деревьев



Всероссийская программа
«Деревья – памятники живой природы»

Решение сертификационной комиссии

Настоящим удостоверяется, что дерево
Дуб черешчатый (*Quercus robur* L.)

Место произрастания: Владимирская область, г. Вязники, ул. Ненашево.

внесено в Национальный реестр старовозрастных деревьев России

WWW.ROSDREVO.RU

№ анкеты: 458
Дата внесения: 24 декабря 2015 г.
Заявитель: Максимов Галина Дмитриевна

Председатель сертификационной комиссии,
член Совета по сохранению природного наследия
нации в Совете Федерации Федерального собрания РФ,
кандидат сельскохозяйственных наук

С. Б. ПАЛЬЧИКОВ

тел: +7(495)917-46-20, +7(967)290-82-71 | info@rosdrevo.ru | www.rosdrevo.ru

Статья в газете «Маяк»

● МАЯК ●

● ПРИРОДА - ЭТО МЫ

ОН ЖЕ ПАМЯТНИК!

Есть такая телепередача - «Искатели», ведущий которой в поисках тайн и чудес колесит по всему свету. А вот ученики вязниковской школы №9 во главе с учителем биологии Галиной Максимовой доказали, что удивительное и необычное может быть рядом - в соседнем дворе, на соседней улице. В одной из своих исследовательских прогулок они обнаружили рядом с родной школой удивительное дерево - многовековой дуб, на который раньше особо не обращали внимания.

«У ЛУКОМОРЬЯ ДУБ ЗЕЛЕНЬИЙ»

В ШКОЛЕ о «находке» узнали и другие учителя и школьники. А впервые публично о факте существования в Вязниках дерева - ровесника города - заявил историк-краевед Алексей Лебедев. В одной из передач местного телевидения, рассказывая о микрорайоне Ненашево и одноименной улице, Алексей Викторович акцентировал внимание на дубе-исполине. Возраст дерева оценил в 350 лет!

Логично было бы предположить, что в черте города его посадил некогда один из вязниковцев-основателей. А возможно, молодой тогда дубок вырос сам, и его просто пожалели и не срубили. По воспоминаниям старожилов, еще несколько десятилетий назад вся тамошняя округа была усыяна деревьями, а на месте нынешних микрорайонов Дечинский и Ефимьево (соседних с Ненашевым) была настоящая дубрава, куда частенько навдывались грибники.

Так или иначе, но молодой дубок стоял. Его обогли стороной острые людские топоры и беспощадные удары стихии. Даже сегодня, в раннюю весеннюю пору, голые ветви исполнены в руку толщиной, нависшие над головой, поражают воображение. Дерево живое. И когда летом во всей красе зеленеет его пышная крона, на ум приходят строки Пушкина: «У Лукоморья дуб зеленый, златая цепь на дубе том».

«Цепь» на дубе, действительно, есть. С одной стороны в древесину вонзилась ржавая колючая проволока, скрепляющая с дубом низенький расшатанный забор. С другой стороны брус забора постарались прибить к дереву тремя здоровенными гвоздями. Однако гвозди не смогли пробить деревянный панцирь дуба - два согнулись, в кору вошел лишь один.

В 350 лет служить опорой загончика для кур и свиной?! Оставляя все как есть было нельзя.

ПОИСК УНИКАЛЬНЫХ ДЕРЕВЬЕВ

РЕШЕНИЕ пришло неожиданно. Галина Максимова узнала, что с 2010 года Совет по сохранению природного наследия нации в Совете Федерации Федерального Собрания РФ по инициативе НПСА «Здоровый лес» реализует уникальный проект - всероссийскую программу «Дерева - памятники живой природы». При поддержке Московского государственного университета леса и Феде-

ОФИЦИАЛЬНО

Директор департамента природопользования и охраны окружающей среды администрации Владимирской области Алексей МИГАНЧЕВ:

- Рассмотрев инициативу Совета по сохранению природного наследия нации, департамент природопользования и охраны окружающей среды администрации области всесторонне поддерживает Всероссийскую программу «Дерева - памятники живой природы».

Во Владимирской области проводится работа по приданию природным объектам статуса «Памятник природы». На территории города Владимира уже имеются два памятника природы - старовозрастные дубы черешчатые. Данные природные объекты имеют шанс в рамках программы претендовать на статус «Дерево - памятник живой природы».



раскинулась в радиусе 8-10 метров, а обхват ствола на высоте 130 см составляет 3 м 57 см., что позволяет определить приблизительный возраст дерева - около 350 лет.

НОМЕР «458»

КРАТКИЙ отчет о характеристиках дуба черешчатого не передает всю сложность проведенной работы, смекалку педагога и ребят. Как измерить высоту такого исполина? Без длинной пожарной лестницы - только на глазок. Но и здесь экологи нашли выход. Привязали к веревочке воздушный шар, который, поднявшись на высоту кроны, довольно точно определил рост дуба. Когда все необходимые расчеты и измерения были проделаны, а бумаги заполнены, минуло лето. И в сентябре прошлого года заявка в Сертификационную комиссию проекта на рассмотрение данного дерева на предмет присвоения ему статуса «Памятник природы» и внесения его в «Национальный реестр старовозрастных деревьев России» была отправлена.

Как говорится, терпение и труд все перетрут. 24 декабря 2015 года дуб черешчатый, произрастающий во Владимирской области, городе Вязники, на улице Ненашево был внесен в «Национальный реестр старовозрастных деревьев России» под номером «458».

Остается добавить, что всего во Владимирской области в данный реестр внесено четыре дерева, и наш вязниковский исполин - в их числе. Двум из четырех придан статус памятников. В школе №9 надеются, что скоро и наш дуб будет удостоен этой чести. И тогда, хочется верить, отношение к нему кардинально изменится. Например, во Владимире такое же дерево обнесено оградой, есть табличка «Памятник живой природы». Рядом с деревом туристы фотографируются.

Антон АГЕЕВ.



рального агентства лесного хозяйства во всех регионах России организован поиск уникальных деревьев, представляющих особую ценность. Г. Максимова вместе со своими воспитанниками решила подать заявку в Сертификационную комиссию. Директор школы Ольга Балюк идею придания вязниковскому дубу статуса памятника всячески поддержала. И в 2015 году работа закипела.

Чтобы заполнить анкету-заявку, нужно было подробно описать дерево, измерить его характеристики, определить вид и возраст.

- Мы, члены экологического кружка девятой школы, - вспоминает один из авторов проекта, ученица 11 класса Дарья Платонова, - вместе с учителем биологии Галиной Максимовой провели доступные нам измерения дуба. Его высота - более 20,5 метра. Крона

Исследование дуба черешчатого экспертами Центра древесных



Резистограф для определения внутреннего состояния ствола

ПРИРОДА И МЫ

СТО ТРИДЦАТЬ ЧЕТВЁРТЫЙ?

В №22 от 31 марта 2016 года в материале «Он же памятник» «Маяк» рассказывал о старинном дубе, растущем на улице Ненашево. В одной из телепередач, вышедшей на местном телевидении, известный историк-краевед Алексей Лебедев впервые обратил внимание на этот дуб, оценив его возраст в 350 лет. Деревом заинтересовались учитель биологии школы №9 Галина Максимова и её воспитанники. По их инициативе, при поддержке директора школы Ольги Балюк, была подана заявка в Сертификационную комиссию Совета по сохранению природного наследия нации в Совете Федерации Федерального Собрания РФ. В итоге вязниковский дуб был внесён в «Национальный реестр старовозрастных деревьев России» под номером «458» и попал в федеральную программу «Деревья – памятники живой природы».

А 21 июля в Вязники из столицы прибыли эксперты «Центра древесных экспертиз». Вначале

специальной комиссии, состоящей из 20 человек, в том числе и знаменитого натуралиста Николая Дроздова. Вместе эксперты вынесут решение о возможности присвоения вязниковскому дубу статуса «Памятник живой природы».

С мая по сентябрь наши эксперты ежемесячно исследуют по два региона, – говорит Алексей Анциферов. – С 2008 года мы объездили почти всю Европейскую часть России, центральные регионы, Поволжье, Крым, Чечню... Во всех городах отношение к старинным деревьям разное. Где-то стараются сохранить. Но всё это зависит от людей на местах.

Деревья – памятники живой природы по всей России пока 133. Мы надеемся, что вязниковский дуб черешчатый высотой более 20 метров и более трёх с половиной метров в обхвате может стать 134-м, и в нашем городе появится свой памятник природы.

ТАКЖЕ эксперты «Центра древесных экспертиз» провели тест на установление возраста дерева. Буравом Пресслера взяли образцы породы – срезы колец, которые будут «читать» уже в Москве. Ну а дальше пройдёт заседание

замерили основные параметры дерева – обхват, высоту, точные координаты. Был проведён осмотр состояния кроны, ствола, корневой системы. С помощью резистографа эксперты прове-

ли инструментальную диагностику внутреннего состояния ствола на наличие гнили с помощью иглы толщиной в полтора миллиметра. Плотность ствола отразилась в виде графика на

бумажной ленте, который свидетельствовал о хорошем состоянии дерева.

– Дерево, – комментирует показания прибора ведущий эксперт «Центра древесных экспертиз», кандидат сельскохозяйственных наук Алексей Анциферов, – находится в приличном состоянии. Тем не менее, все же необходимо провести обрезку сухих ветвей, а вокруг дуба поставить ограждения, чтобы под ним не парковались машины, приезжающие сюда за водой. Это уплотняет почву и негативно сказывается на состоянии корневой системы.

АНТОН АГЕЕВ.

**Благоустроенная территория возле дуба черешчатого
на улице Ненашево г. Вязники**

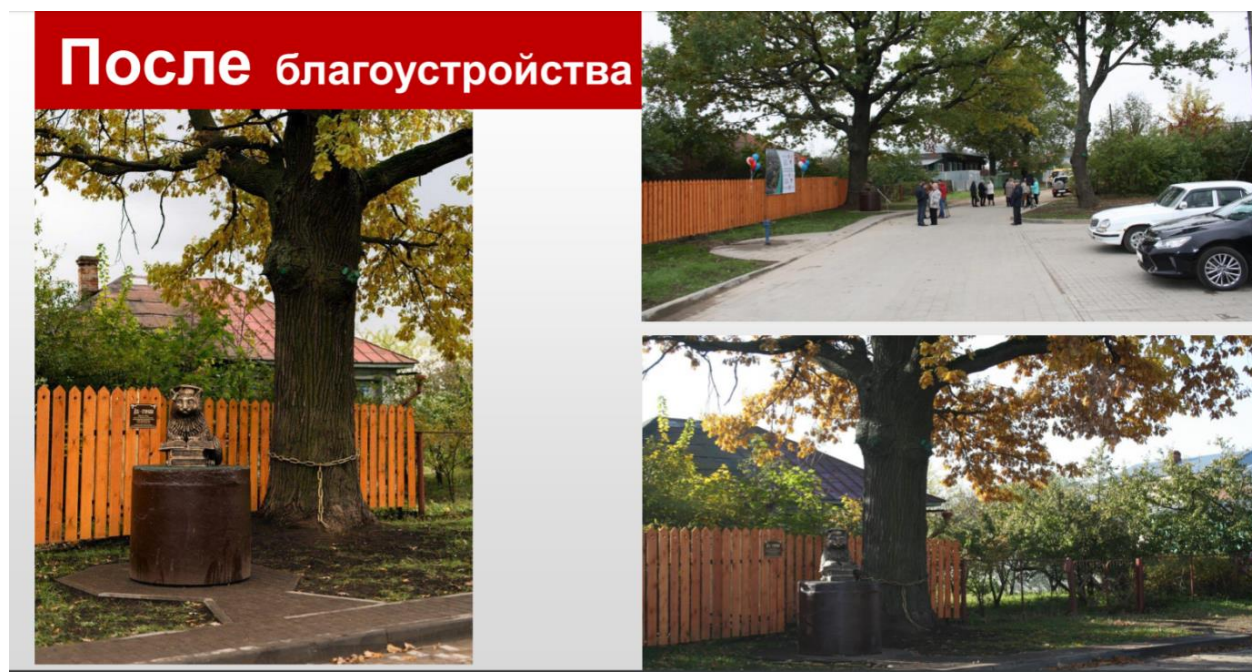
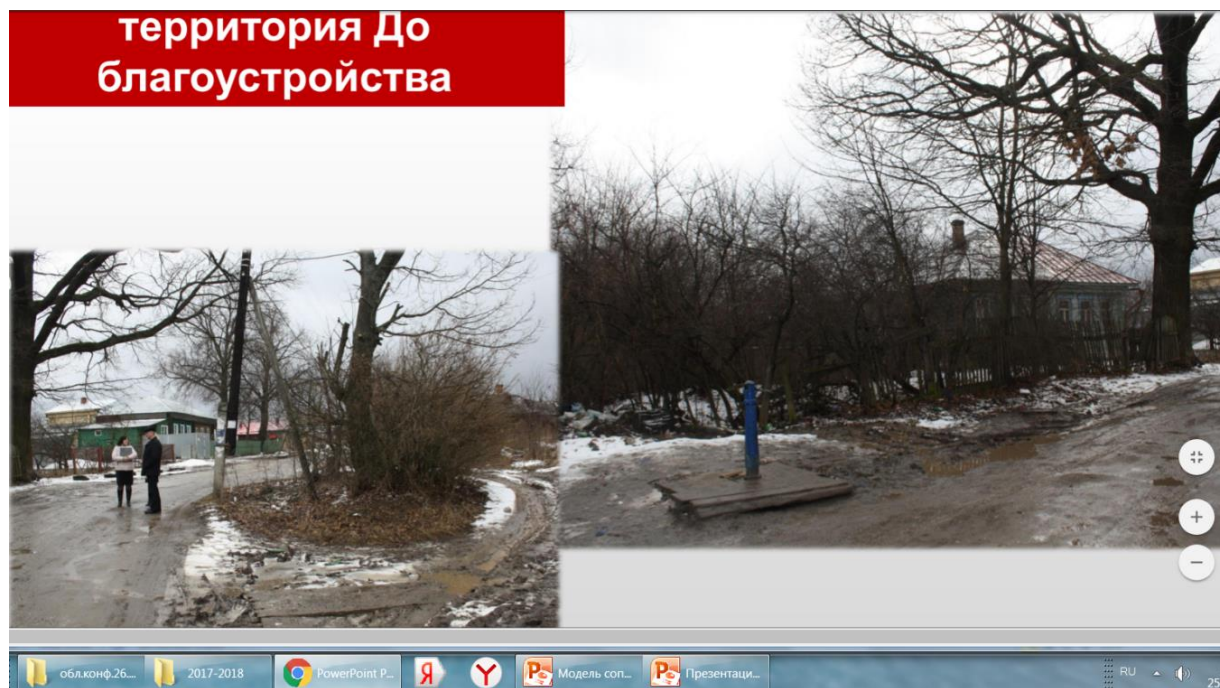


ЭКСКУРСИИ К ДУБУ



**Члены экологического кружка проводят мероприятие
у дуба черешчатого**

Территория у дуба до благоустройства и после...



Табличка на месте будущего вязавого сквера

Прижившиеся вязы (2019)



Сажаем вязы в сентябре 2018г.



**Методика для учащихся 5-7 классов
«Лес благодарит и сердится» (В.Л.Юрий)³**

Цель: выявить отношение к природе и уровень сформированных представлений о правилах, нормах взаимодействия с нею.

Подготовка исследования: осуществить прогулку в парк (лес).

Проведение исследования. После предварительной беседы, в ходе которой дети вспоминают свои прогулки в парк (лес), восстанавливают в памяти увиденные картины природы, положительные и отрицательные примеры воздействия человека на природу, детям предлагается ответить на два вопроса:

1. За что лес мог бы сказать тебе спасибо?
2. За что лес мог бы рассердиться на тебя?

Ответы детей фиксируются и анализируются.

Обработка данных:

Очень высокий уровень (5). Ребенок проявляет активную позицию заботливого хозяина и защитника природы, выделяет актуальные экологические проблемы, приводит примеры уже проделанной им природоохранительной работы.

Высокий уровень (4). Ребенок приводит примеры практической экологически-ориентированной деятельности в природе или, наоборот, примеры бездействия человека, приводящие к негативным последствиям.

Средний уровень (3). Ребенок перечисляет правила и нормы поведения в лесу, примеры их нарушения.

Низкий уровень (2). Ребенок приводит один-два примера нарушения норм и правил поведения в лесу или примеры заботливого отношения к нему.

Очень низкий уровень (1) Отсутствие ответов. Молчание или ответы «не знаю».

Методика «ЭЗОП»

Методики диагностики и коррекции отношения к природе / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. - М.: ЦКФЛ РАО, 1995.

Респондентам устно называется слово и предлагается выбрать подходящее к нему, на их взгляд, одно из пяти предложенных далее.

Слова предъявляются в достаточно высоком темпе, чтобы не оставалось времени на осмысливание вариантов ответа, и ребенок вынужден выбрать тот вариант, который первым пришел в голову. Этот ответ и будет характеризовать доминирующую у него установку.

Инструкция для педагогов

В скобках после стимульного слова указано, к какому типу установки относится данный ответ испытуемого. Этот ключ учащимся не показывается.

П – природа воспринимается как объект пользы – «прагматическая» установка, I уровень

Э – природа воспринимается как объект красоты – «эстетическая» установка, II уровень

З – природа воспринимается как объект изучения – «когнитивная» установка, III уровень

О – природа воспринимается как объект охраны – «этическая» установка, IV уровень

Инструкция для обучающихся

Вам будут предложены слова и, к каждому из них, еще по пять слов. Выберите то из этих пяти, которое для вас лучше всего связывается с предложением. Например, дается слово ручка и к нему следующие слова: *дверная, пластмассовая, у чемодана, детская, деревянная*. В качестве ответа вы записываете только выбранное слово, например: *дверная*.

Отвечать нужно быстро, так как первая реакция наиболее точно отражает ваш выбор.

1. ЛЕС	Поляна (Э),	7. БОЛОТО	Головастик (З),
	Муравейник (З)		Заказник (О)
2. ЛОСЬ	Заповедник (О),	8. УТКА	Торф (П),
	Дрова (П),		Яблоки,
	Песок		Туман (Э)
	Следы (З),		Запрет (О),
3. ТРАВА	Лесник (О),	9. РЫБА	Жаркое (П),
	Трофей (П)		Рассвет (Э)
	Камни,		Ветка,
	Рога (Э)		Кольцевание (З)
	Поливать (О),		Жабры (З),
	Силос (П),		Серебристая (Э)
	Кора		Нерестилище (О),

	Роса (Э), Стебель (З)		Жарить (П), Перо
4. ОЗЕРО	Улов (П), Шерсть, Острова (Э) Моллюск (З), Очищать (О)	10. САД	Берлога, Цветущий (Э), Опыление (Э) Ухаживать (О), Урожай (П)
5. МЕДВЕДЬ	Паутина, Хозяин (Э), Малина (З) Редкий (О), Шкура (П)	11. БОБР	Ловкий (Э), Резцы (З), Расселение (О) Шуба (П), Грибы
6. ДЕРЕВО	Осень (Э), Кольца (З), Вырастить (О) Мебель (П), Сено	12. ПРИРОДА	Красота (Э), Изучение (З), Охрана (О) Польза (П) Весна

Обработка результатов

Каждый ответ испытуемого сравнивается с ключом и записывается в графу соответствующего типа установки. Количество выборов того или иного типа представляется в процентном отношении от максимально возможного, а затем им присваиваются соответствующие ранги: 1, 2, 3, 4.

Необходимо отметить, что нужно обращать внимание на количество ответов, не совпадающих ни с одним типом установки в ключе, - «мусорные слова». Опыт показывает, что если испытуемый выбрал три и более мусорных слова, то его результаты необходимо забраковать, так как он, вероятно, стремился специально использовать наиболее «неподходящие» ассоциации.

Тип установки	Количество выборов	Доля, %	Ранг
Э			I
З			III
О			IV
П			II

Интерпретация

В данном случае у испытуемого доминирующей является установка на природу как объект красоты («эстетическая» установка), а установка на природу как объект охраны («этическая») не проявляется вообще.

Интересную информацию может дать сопоставление доминирующей установки, полученной по первым 11 пунктам, и выбором в 12 пункте.

В последнем пункте исследуемые установки даны «открытым» текстом, а экспериментальная ситуация является практически получением ответа испытуемого на прямой вопрос: «Природа есть... (красота, изучение, охрана, польза)?»

Печатные материалы учащихся

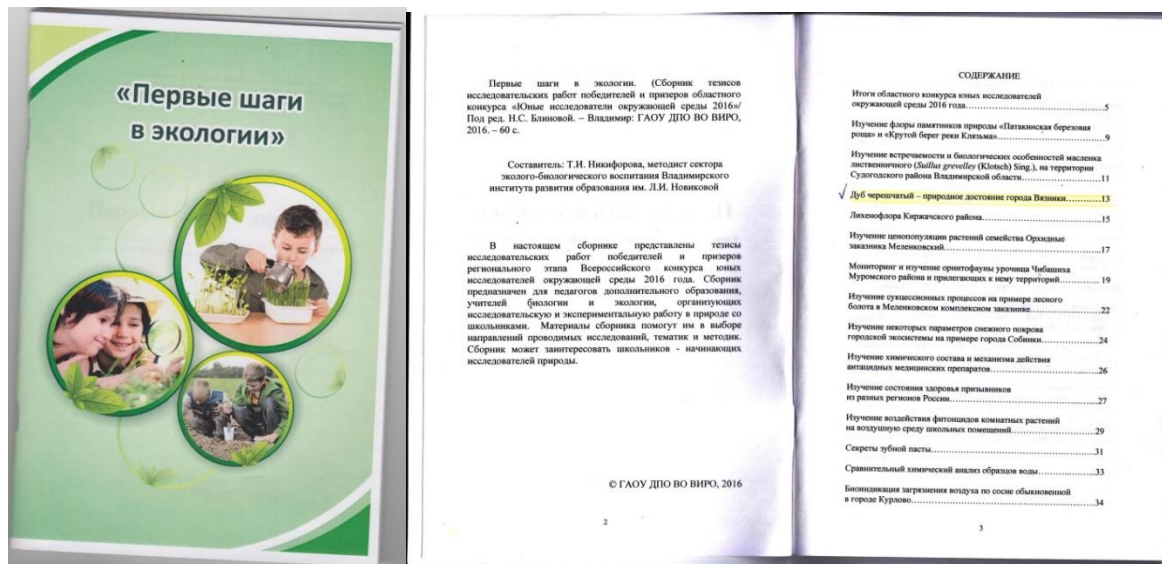
2019 г. - Публикация материалов исследовательской работы «Динамика сократительной функции сердца у детей 10-11-летнего возраста в условиях пятидневной учебной недели» на образовательном портале «ПРОСВЕЩЕНИЕ»



- ✓ 2017 г. - Исследовательская работа «Почему исчезли вязы в городе Вязники» была опубликована в Региональном сборнике тезисов исследовательских работ победителей и призеров областного конкурса юных исследователей окружающей среды «На защите природы», г. Владимир, ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2017 – стр.73



- ✓ 2016 г. – Исследовательская работа «Дуб черешчатый – природное достояние города Вязники» была опубликована в Региональном сборнике тезисов исследовательских работ победителей и призеров областного конкурса «Первые шаги в экологии», Владимир, ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2016.-стр.13



- 2015г. - Исследовательская работа призера областного конкурса юных исследователей окружающей среды «Изучение видового состава пойменных лугов Вязниковского района» была опубликована в Региональном сборнике «Юные исследователи и хранители природы», г. Владимир, ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2015 г., с.28

