

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Уфтыжская основная общеобразовательная школа»

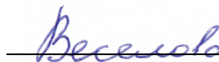
РАССМОТРЕНО

методическим
объединением учителей
естественно-научного цикла

 Круглова Т.В.
протокол № 1 от «27» 08
2024 г.

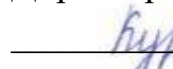
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УМР


Веселова М.Б.
Протокол № 1 от «27» 08
2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор


Приказ №51-од от «27» 08
2024 г.



Рабочая программа внеурочной деятельности «Экологический календарь»

2024– 2025 учебный год

Учитель	Девяткина Елена Николаевна
Категория	Высшая
Класс	
Всего часов в год	34
Всего часов в неделю	1

с. Бережное, 2024 год

«Экологический календарь»

Уровень общего образования (класс): 5-9 класс

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экологический календарь» (далее – Программа) имеет естественнонаучную направленность, стартовый уровень.

Актуальность программы.

Экологическое воспитание учащихся актуально. Образование и воспитание школьников в области окружающей среды является в настоящее время одним из приоритетных направлений работы с учащимися.

Экология входит в число естественных наук, изучающих природу, а также пути познания человеком природы. Значение экологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе природоохранных мероприятий, мероприятий по поддержанию здоровья человека, его безопасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства.

Программа «Экологический календарь» разработана в соответствии с требованиями обновленного Федерального государственного образовательного стандарта общего образования. «Экологический календарь» — это один из способов привлечения внимания школьников к существующим на сегодняшний день экологическим проблемам, как на территориях отдельных регионов, так и на всем земном шаре.

Программа расширяет представления учащихся о международных и российских экологических праздниках.

Учебный материал программы содействует сближению учащихся с окружающей природной средой через развитие эмоционально-чувственной сферы, реализации детского творческого потенциала.

В дни, отмеченные в календаре, в разных уголках Земли проходит обсуждение данных проблем, поиск путей их решения, проводятся различные природоохранные мероприятия.

В экологическом календаре представлены значимые события и даты, характеризующие историю и развитие экологического движения в мировом сообществе, России.

Приоритетной задачей программы является формирование у учащихся единого, целостно окрашенного образа мира как дома, своего собственного и общего для всех людей, для всего живого. На этой основе происходит формирование в сознании детей современной экологически ориентированной картины мира, чувства уважения к природному окружению.

Программа опирается на теоретические знания, практические умения, полученные на уроках географии, биологии, ОБЖ и личностный опыт учащихся.

Программа позволит сформировать у учащихся новое экологическое мышление, самосознание. Занятия помогут ребятам повысить интерес к изучению природы, предметам эколого-биологического направления, расширить знания в этой сфере, будущей профессии.

Отличительные особенности программы

Программа «экологический календарь» является самостоятельным целостным курсом для учащихся 5-9 классов.

Программа знакомит учащихся с экологическими датами и праздниками. Рассказывает об их возникновении и актуальности. Проблемы охраны природной среды рассматриваются в многоаспектном характере: биологическом, социально-экономическом, гигиеническом и т.д. Человек и природа не противопоставляются друг другу, а выступают как единое целое, подчиняющиеся одним и тем же законам природы. Программа отличается разнообразием форм работы с детьми, что позволяет не только получать знания, но и стимулировать учащихся к самостоятельной исследовательской работе, активно формировать мировоззрение и собственную позицию к природоохранной деятельности.

Программа обеспечивает разностороннее личностное развитие учащихся, их готовность применять знания, умения, личностные качества для решения актуальных и перспективных задач в жизненной практике. Содержание программы обеспечивает эмоционально-положительный настрой учащихся.

Цель: формирование экологической культуры и экологического сознания школьников в процессе изучения экологических праздников

Образовательные задачи:

- способствовать популяризации экологических знаний;
- познакомить с историей возникновения и значением международных и российских экологических праздников;
- способствовать развитию познавательного интереса к природе;
- учить видеть и понимать красоту природы;
- изучать основы охраны природы и экологических знаний;
- формировать знания о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в том числе в результате деятельности человека;
- формировать основы экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;
- формировать навыки исследовательской деятельности и составления проектов по экологии;
- изучать современные меры по охране живой природы и окружающей среды;
- формировать основы техники безопасности.

Метапредметные задачи:

- учить осознанному целеполаганию и планированию учебной деятельности;
- учить самостоятельной работе в соответствии с планированием (по алгоритму), анализу результатов, коррекции при необходимости;
- развивать рефлекссию учебной деятельности на основных этапах работы;
- формировать осознание необходимости новых знаний;

- стимулировать самостоятельный выбор источников информации для поиска нового знания;
- учить отличать новое знание от ранее приобретенного;
- воспитывать уважение к мнению собеседника;
- учить находить компромисс в споре;
- учить последовательно выражать свои мысли;
- развивать продуктивное сотрудничество с педагогом и другими учащимися.

Личностные задачи:

- формировать у подрастающего поколения понимания жизни, как важнейшей ценности;
- научить анализировать, сравнивать и обобщать;
- научить высказывать свои мысли и отстаивать их;
- развивать любознательность, познавательную активность, потребность в самообразовании;
- развивать исследовательские способности;
- развивать внимание, наблюдательность, зрительная память;
- воспитывать ответственное отношение к окружающей среде;
- воспитывать бережливость и аккуратность;
- воспитывать ответственность, дисциплинированность, трудолюбие;
- воспитывать доброжелательность, дружелюбие и взаимоподдержку;
- формировать гражданскую позицию, за счет знаний по экологии.

Формы обучения

Формы обучения: очная групповая в учреждении; электронное обучение с применением дистанционных технологий.

Виды учебных занятий: комбинированные (теория и практика), практические, мини-конференции, экологические уроки, игровые (викторины, конкурсы, виртуальные путешествия).

Планируемые результаты:

Личностные результаты

Учащимися проявлены:

- наглядно-образное, пространственное, композиционное мышление;
- любознательность, познавательная активность, потребность в самообразовании;
- фантазия, способности к творческому самовыражению;
- проявленные исследовательские способности;
- внимание, наблюдательность, зрительная память;
- развитая мелкая и крупная моторика;
- бережливость и аккуратность;
- ответственность, дисциплинированность, трудолюбие;
- доброжелательность, дружелюбие и взаимоподдержка;
- уважение, интерес и патриотические чувства к своей стране, курскому краю;
- осознанная потребность в здоровом образе жизни;
- эстетическое отношение к окружающему миру.

Метапредметные результаты

- осознанное целеполагание и планирование учебной деятельности;

- самостоятельная работа в соответствии с планированием (по алгоритму), анализ результатов, коррекция при необходимости;
- рефлексия учебной деятельности на основных этапах работы.
- осознание необходимости новых знаний;
- самостоятельный выбор источников информации для поиска нового;
- умение отличать новое знание от ранее приобретенного.
- уважение к мнению собеседника;
- компромисс в споре;
- умение выражать свои мысли;
- продуктивное сотрудничество с педагогом и другими учащимися;

Образовательно-предметные результаты

Учащиеся должны знать:

- о научной области экологии, предмете её изучения;
- что такое экологический календарь;
- основные экологические праздники, их историю появления и значение;
- правила экологически сообразного поведения в природе;
- о способах экологически безопасного образа жизни;
- о способах ресурсосбережения;
- о роли природы в сохранении и укреплении здоровья человека, удовлетворении материальных запросов и духовных потребностей человека;
- правила поведения в природе;
- природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем;
- меры по сохранению природы и защите растений и животных.

Учащиеся должны уметь:

- владеть и самостоятельно реализовывать элементарные навыки рационального природопользования;
- правильно вести себя по отношению к окружающей природе и нести ответственность за свои поступки, понимать их последствия для окружающего мира;
- понимать ценность природных объектов;
- оценивать поведение людей с точки зрения их экологической допустимости;
- оценивать состояние городской среды и местных экосистем;
- проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями; оценивать способы природопользования;
- работать с различными источниками информации;
- составлять презентацию, представлять свои знания;
- применять коммуникативные навыки.

Ключевые компетенции

Учащиеся приобретут ценностно-смысловые компетенции:

- стремление к творческой самореализации;
- внимание к здоровому образу жизни.

Учащиеся приобретут учебно-познавательные компетенции:

- основы целеполагания и планирования деятельности;
- последовательные осознанные действия по заданному плану;
- основы анализа и оценки результатов учебной деятельности.

Учащиеся приобретут информационные компетенции:

- потребность в новых знаниях;

- осмысление новой информации из различных источников

Учащиеся приобретут коммуникативные компетенции:

- продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- компромиссный подход в спорных ситуациях;
- доказательное изложение своей позиции, мнения;
- дружелюбное восприятие мнения других людей в обучении, в быту.
- продуктивное взаимодействие в группе.

Учащиеся приобретут компетенции личностного самосовершенствования:

- наглядно-образное мышление;
- основы критического и логического мышления;
- внимание, память, мелкая моторика;
- самокритичность, адекватное восприятие замечаний.

Учащиеся приобретут общекультурные компетенции:

- ответственность, дисциплинированность, основы самостоятельности;
- увлеченность, любознательность;
- дружелюбие, стремление к взаимопомощи.

Содержание курса

Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ (1 час)

1. Вводное занятие. Экология – наука о доме.

Календарь экологических дат. День рождения Всемирного фонда охраны природы.

Теория. Знакомство учащихся с календарем экологических дат. Рассказ о возникновении Всемирного фонда дикой природы. Работа с сайтом <http://www.wwf.ru/>

Оборудование и оснащение: компьютер с возможностью выхода в интернет, проектор.

Раздел 2. ОСЕННИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАЗДНИКИ (13 часов)

2. День озера Байкал в России (5 или 12 сентября)

Теория. История появления дня озера Байкал. Природа уникального озера Байкал. Проблемы экологической безопасности озера, сохранение биоресурсов.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация

3. Международный день чистого воздуха для голубого неба (7 сентября)

Теория. История появления 7 сентября Международного дня чистого воздуха.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация.

4. Международный день охраны озонового слоя (16 сентября)

Теория. История появления 16 сентября Международного дня охраны озонового слоя. Значение озона для планеты, причины его разрушения. Озоновые дыры.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация.

5. Всемирный день моря (30 сентября)

Теория. Всемирный день моря - 30 сентября. История возникновения и цели праздника. Проблемы экологической безопасности морских перевозок, сохранение биоресурсов.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация, видеофрагмент.

6. Всемирный день защиты животных (4 октября)

Теория. История и традиции Международного дня защиты животных.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация.

7. Всемирный день охраны мест обитаний (6 октября)

Теория. Места обитания животных. Сохранение среды обитания фауны планеты Земля.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация.

Теория. Особо охраняемые территории Вологодской области, их значение.

Практическая работа. Сбор информации об особо охраняемых территориях Вологодской области (Усть-Кубинского района) и изготовление стенгазеты.

Оборудование и оснащение: компьютер с возможностью выхода в интернет, принтер, ножницы, бумага, клей.

8. Экологический урок «На волне Черного моря», посвященный Международному дню Черного моря (31 октября)

Теория. Экосистема Черного моря, ее история и обитатели. Экологические проблемы. Влияние деятельности человека на море. Сохранение экосистемы. Ценность Черного моря для каждого человека. Проекты и акции по защите моря и его обитателей.

Практическая работа. «Разработка алгоритма решения экологических проблем Черного моря»

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация, видеофрагмент.

9. Акция «Очистим планету от мусора»

Теория. Когда и как появилась идея проведения акции «Очистим планету от мусора». Страны участники акции.

Практическая работа. Уборка пришкольной территории.

Оборудование и оснащение: грабли, мешки для мусора, веники.

10. Международный день энергосбережения 11 ноября

Теория. Рациональное использование ресурсов и развитие возобновляемых источников энергии. Проблема энергосбережения. Экономия энергии и снижение загрязнения окружающей среды. Мероприятия, направленные на информирование людей о способах энергосбережения и существующих возобновляемых источниках энергии, о важности экономии энергии.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация, видеофрагмент.

11. Экологический урок «Экология и энергосбережение»

Теория. Что такое энергия? Понятие сбережение электрической энергии.

Навыки энергосбережения, наиболее эффективные способы энергосбережения.

Практическая работа. Решение ситуационных задач, ребусов, кроссворда.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация, ребусы, кроссворд, мультфильм «Как надо беречь электроэнергию».

12. Синичкин день (12 ноября)

Теория. История и особенности праздника. Зимующие птицы Вологодской области.

Практическая работа. Викторина «Зимующие птицы».

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация.

13. Изготовление кормушек для зимующих птиц

Теория. Материал изготовления кормушек. Способы изготовления кормушки. Техника безопасности.

Практическая работа. Изготовление кормушек для зимующих птиц

Оборудование и оснащение: картонные упаковки из-под молочных

продуктов, соков; пластиковые бутылки, ножницы; бечёвка; корм для птиц.

14. Всемирный день домашних животных (30 ноября)

Теория. История и особенности праздника. Ответственность человека за взятое или прирученное животное.

Практическая работа. Фотовыставка домашних животных. Составление памяток «Мы в ответе за тех, кого приручили».

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация, фотографии домашних животных.

Раздел 3. ЗИМНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАЗДНИКИ (7 часов)

15. Международный день прав животных (10 декабря)

Теория. История и особенности праздника. «Всеобщая Декларация прав животных».

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация

16. День заповедников и национальных парков России (11 января).

Теория. История и особенности праздника. ООПТ Вологодской области: Дарвинский заповедник, национальный парк «Русский север»

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация, видеофильм.

17. Всероссийская акция «Заповедный урок»

Теория. Впервые акция была проведена в день столетия заповедной системы России – 11 января 2017 года. Проведение заповедного урока (материалы сайта экокласс.рф).

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация.

18. День зимующих птиц России (15 января)

Теория. Виды зимующих птиц и их пищевое предпочтение. Помощь зимующим птицам. Рекомендуемые виды подкормки.

Практическая работа. «Зимующие птицы», изготовление информационных листовок, содержащих описание внешнего вида зимующих птиц, объяснение того, почему они нуждаются в помощи человека, рекомендуемые виды подкормки подкормка птиц.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация, материалы для викторины, зерна для подкормки птиц.

19. Всемирный день водно-болотных угодий (2 февраля)

Теория. История и особенности праздника. Охрана морских заливов, озер и заболоченных территорий от загрязнения.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация.

20. Всемирный день защиты морских млекопитающих (День кита) (19 февраля)

Теория. История и особенности праздника. Биология китов и дельфинов.

Практическая работа. Выставка рисунков и фотографий морских млекопитающих.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация

21. Международный день полярного медведя (27 февраля)

Теория. История международного дня полярного медведя. Биология и охрана полярного медведя.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация

Раздел 4. Весенние экологические праздники (10 часов)

22. Всемирный день дикой природы (3 марта)

Теория. Многообразие и красота проявлений дикой фауны и флоры.

Польза человеку от занятий природоохранной деятельностью. Необходимости усиления борьбы с преступлениями в отношении дикой природы, имеющими далеко идущие экономические, экологические и социальные последствия. Просмотр видеофильма, посвященного всемирному дню дикой природы.

Практическая работа. Изготовление и распространение листовок «Всемирный день дикой природы»

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, принтер, бумага, цветные карандаши

23. Всемирный день Земли (20 марта)

Теория. Защитим планету вместе. Наш дом – Земля. Наши действия по защите планеты.

Практическая работа. Деловая игра «Учимся решать экологические проблемы»

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация.

24. Экологический урок «Сила леса», посвященный Международному дню леса (21 марта)

Теория. Роль леса для обеспечения живых организмов чистым воздухом, едой и водой. Причины и последствия гибели лесов. Защита леса от пожаров, сохранение леса с помощью простых повседневных действий.

Практическая работа. Игровые задания «Ответственный выбор и использования продукции из древесины»

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация

25. Экологический урок «Вода России. Лаборатория чистой воды», посвященный Всемирному дню воды (22 марта)

Теория. Пресная вода России. Откуда в кране вода и куда она утекает.

Качество воды, способы ее очистки, бережное отношение к водным богатствам нашей страны.

Практическая работа. Способы очистки пресной воды.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация

26. Акция «Час Земли» (26 марта)

Теория. Международная акция, в ходе которой Всемирный фонд охраны дикой природы (WWF) призывает выключить свет на один час в знак неравнодушия к будущему планеты. В это же время гаснет подсветка самых известных зданий и памятников мира. Как можно помочь своему городу стать столицей Часа Земли.

Практическая работа. Участие в акции «Час Земли», тестирование на официальном сайте акции.

Оборудование и оснащение: компьютер с выходом в интернет, информационные листовки об акции «Час Земли»

27. Месячник естественно-научной направленности.

Международный день птиц (1 апреля).

Теория. История возникновения праздника. Птица года -2024.

Познавательная игра «День Птиц»

28. День экологических знаний (15 апреля).

Теория. Роль экологических знаний. Экологический след человека. Что мы можем сделать, чтобы помочь в решении экологических проблем.

Практическая работа. Урок о снижении экологического следа «Раздельный сбор мусора»

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация

29. Акция «Марш парков» (18- 22 апреля)

Теория. «Марш парков» - акция в поддержку особо охраняемых природных территорий России.

Практическая работа. Экскурсия в Никольский парк (с. Никольское)

30. Международный день климата (15 мая)

Теория. История и особенности праздника. Изменение климата.

Парниковый эффект.

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация

31. День Волги (20 мая). Игра о сохранении чистоты Волги: «Сохраним Волгу!»

Теория. Волга – одна из крупнейших рек не только в России, но и в Европе.

Влияние хозяйственной и рекреационной деятельности человека на экологическое состояние реки. Пути решения экологических проблем.

Практическая работа. Экологическая игра «Сохраним Волгу!»

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация, карта России.

32. Международный день биологического разнообразия (22 мая)

Теория. Биологическое разнообразие – одно из важнейших условий устойчивого развития.

Практическая работа. Фотокросс ко Дню биологического разнообразия: «Животные и растения в рекламе», «Пишем вместе Красную книгу нашего края», «Биологическое разнообразие Вологодской области» и др.

Оборудование и оснащение: компьютер с выходом в интернет, видеокамера смартфона.

Раздел 5. Летние экологические праздники.

33 -34. Обзор летних экологических праздников.

Теория. Обзор летних экологических праздников, история появления и значение: - Всемирный день окружающей среды, День эколога в России (5 июня);

- Всемирный день океанов (5 июня) История экологической даты. Роль океанов. Загрязнение океанов;

- Международный день очистки водоёмов (7 июня);

- Международный день тигра (29 июля);

- Международный день кошек (8 августа).

Оборудование и оснащение: компьютер, проектор, презентация.

Календарно-тематический план

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ/ темы	Всего часов
Раздел 1. ВВЕДЕНИЕ		1
1	Экология - наука о доме. Календарь экологических дат. День рождения Всемирного фонда охраны природы	1
Раздел 2. ОСЕННИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАЗДНИКИ		13
2	День озера Байкал в России	
3	Международный день чистого воздуха для голубого неба	
4	Международный день охраны озонового слоя	
5	Всемирный день моря	

6	Всемирный день защиты животных.	1
7.	Всемирный день охраны мест обитаний	1
8	Экологический урок «На волне Черного моря», посвященный Международному дню Черного моря	1
9	Акция «Очистим планету от мусора»	1
10	Международный день энергосбережения	1
11	Экоурок «Экология и энергосбережение»	1
12	Синичкин день	1
13	Изготовление кормушек для зимующих птиц	1
14	Всемирный день домашних животных	1
Раздел 3. ЗИМНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАЗДНИКИ		7
15	Международный день прав животных 10 декабря	
16	День заповедников и национальных парков России 11 января.	1
17	Всероссийская акция «Заповедный урок»	1
18	День зимующих птиц России	1
19	Всемирный день водно-болотных угодий	1
20	Всемирный день защиты морских млекопитающих (День кита)	1
21	Международный день полярного медведя	1
Раздел 4. ВЕСЕННИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАЗДНИКИ		10
22	Всемирный день дикой природы	
23	Всемирный день Земли.	1
24	Экологический урок «Сила леса», посвященный Международному дню леса	1
25	Экологический урок «Вода России. Лаборатория чистой воды», посвященный Всемирному дню воды	1
26	Акция «Час Земли»	1
27	Месячник естественно-научной направленности. Международный день птиц	1
28	День экологических знаний.	1
29	Акция «Марш парков»	1
30	Международный день климата	1
31	День Волги. Экологическая игра «Сохраним Волгу!»	1
32	Международный день биологического разнообразия	1
Раздел 5. ЛЕТНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРАЗДНИКИ		2
33	Обзор летних экологических праздников	2
34		

Список литературы

Рекомендованная литература для педагога

1. Возрастная психология. Учебное пособие для вузов. 2-е изд. – М.: Академический Проект: АльмаМатер, 2005.
2. «Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии», Е. В. Тяглова, Москва, «Глобус», 2008.
3. Методическое пособие для педагогических работников по организации мероприятий годового календаря экологических мероприятий
4. «Нравственно-экологическое воспитание школьников», Л.С. Литвиненко, Москва, «5 за знания», 2005.
5. «Основы исследовательской деятельности школьников», И.П. Гладилина, О.П. Гришакина, А. А. Обручникова, Д.В. Попов, Москва, ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2010.
6. «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», А.Н. Захлебный, Москва, «Просвещение», 1984.
7. Дагбаева Н. Экологическое воспитание школьников с помощью Интернета // Воспитание школьников. - 2011. - № 18.
8. Захлебный А.Н., Зверев И.Д., Кудрявцева Е.М. Экологическое образование школьников /
9. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей: учеб. пособие / С.Н. Николаева. - М.: «Академия», 2012

Рекомендованная литература для учащихся

1. «Практическая экология для школьников» Л.А. Коробейникова, Иваново, 1995.
2. «Охрана природы», А.В. Михеев, «Просвещение», Москва, 1990

Электронные интернет-ресурсы, рекомендованные педагогам и учащимся

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/Заглавная_страница (Энциклопедия).
2. www.issl.dnttm.ru Сайт журнала «Исследовательская работа школьника». Публикуются основные материалы, избранные тексты, информация по подписке.
3. <http://libed.ru/knigi-nauka/1070291-1-krasnaya-kniga-kurskoy-oblasti-centralno-chnozemniy-gosudarstvenniy-prirodniy-biosferiyy-zapovednik-imeni-pr.php> (Красная книга Курской области).
4. https://zoomet.ru/kyz/kyznesov_oglav.html (Бесплатная электронная биологическая библиотека).
5. <https://экокласс.рф>