

Выписка из содержательного раздела
основной образовательной программы
основного общего образования
БМАОУ СОШ № 11

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Современная экология и туризм»**

Программа разработана в соответствии и на основе нормативно правовых документов Российской Федерации, Свердловской области, Березовского муниципального округа и общеобразовательной организацией БМАОУ СОШ № 11, в том числе:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее — ФЗ).
2. Федеральный закон Российской Федерации от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
3. Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р. «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
5. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-
7. 20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН);
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм» ;
9. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Порядок);
10. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
11. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об утверждении Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»
12. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
13. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020 № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»;
14. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
15. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 г. № 785-Д «Об утверждении Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных образовательных программ в соответствии с социальным сертификатом»».
16. Устава БМАОУ СОШ №11 г. Березовский;

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа предназначена для изучения темы «Современная экология и туризм» в рамках курса географии 5-9 класса. Программа направлена на формирование у учащихся представлений о современных экологических направлениях, их роли в жизни общества, а также о взаимосвязи экологии и туризма. Особое внимание уделяется формированию экологической культуры, развитию познавательных интересов и практических навыков в области охраны окружающей среды. формировать познавательную мотивацию обучающихся.

А также применять различные формы образовательной деятельности для изучения проблем развития края, формированию у обучающихся видения своего места в решении этих проблем, развития установки на необходимость внести личный вклад в совершенствование его жизни.

Актуальность программы: современная экология и туризм — одно из самых быстроразвивающихся направлений туризма в мире. Он способствует формированию ответственного отношения к природе, сохранению биоразнообразия, развитию экологической культуры и поддержке местных сообществ. В условиях роста антропогенной нагрузки на окружающую среду важно научить подрастающее поколение бережному и осознанному отношению к природе, а также показать, как туризм может быть не только интересным, но и полезным для окружающей среды.

Направленность дополнительной образовательной программы естественно-научная.

Уровень реализации программы – стартовый (начальный, ознакомительный).

Адресат программы – учащиеся 5-9 класса.

Объем программы - программа рассчитана на 1 час в неделю по 40 минут, 34 занятия.

Форма обучения – очная.

Срок освоения программы рассчитан на 5 лет занятий. Предполагаемый состав группы — до 20 человек.

Объем программы: 170 часов

Цель программы: создание оптимальных условий для развития и самореализации школьников, создание условий для формирования у обучающихся ключевых компетенций: ценностно-смысловых, учебно-познавательных, социокультурных, коммуникативных через включение их в учебную и практико-ориентированную деятельность в области туризма, экологии и краеведения.; Реализация программы в школах страны поможет построить экологически безопасное будущее для каждого человека и позволит школьнику находить баланс между своими потребностями и природой. Кроме того, реализация программы поможет формированию субъектной позиции школьников в сфере экологии, заключающейся в их отказе от пассивной роли созерцателя и переходе к активному и осознанному включению в решение экологических проблем.

Задачи программы:

а) Образовательные:

Формирование устойчивого интереса к изучению основных положений, раскрывающих содержание, принципы и основные тенденции развития экологического туризма, а также методологии и методики проектирования и проведения экскурсий;

Изучение форматов экологических туров для различных целевых групп и разнообразия экскурсионных услуг в этой сфере;

Знакомство с основными методами разработки экологически грамотного туристического маршрута в разнообразных ландшафтах и соответствующих ему экскурсий.

б) Воспитательные:

Сохранение и укрепление психического здоровья детей. Приобщение к концертной деятельности (участие в конкурсах и фестивалях детского творчества). Создание комфортного психологического климата, благоприятной ситуации успеха.

в) Развивающие:

Освоение основных навыков и умений комплектации и организации разнообразных тематических туров в сфере экологического просвещения и образования;

Знакомство с особенностями рекреационных областей Западной Сибири и спецификой формирования, в их пределах, экологических троп и поддерживающих их экскурсий;

Развитие способностей: ориентирования, умения читать карты, составления простейших топографических карт.

Одной из ключевых идей модернизации образования в последние годы стала идея формирования компетенций, знания, умения и навыки, которыми школьник овладевает и использует их во всех сферах своей дальнейшей жизнедеятельности.

В результате реализации программы, обучающиеся будут знать:

- историю, природу, традиции и культуру, туристические возможности родного края;
- охраняемые природные объекты, памятники природы, национальные парки, их значение;
- необходимость бережного отношения к природе;
- правила безопасности в походе, поведение в природе;
- особенности растительного и животного мира своего края;
- начальные навыки оказания первой доврачебной помощи;
- свои права и обязанности.

В результате реализации программы, обучающиеся будут уметь:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- систематизировать информацию о родном крае;
- работать с компасом (определять стороны света) и картой, создавать схематические модели, ориентироваться на местности;
- владеть первичными приёмами самостраховки, преодолевать различные искусственные или естественные препятствия, оказать первичную доврачебную помощь, владеть первоначальной техникой и тактикой туризма;
- использовать полученные знания в быту;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты, вести наблюдения в природе и делать заключения;
- работать индивидуально и в группе;
- оформлять собранный материал в исследовательскую работу, создавать презентации, защищать работу на НПК.

Ожидаемым результатом:

Реализации программы является формирование у обучающихся в области:

ценностно-смысловых компетенций:

- умение владеть способами самоопределения в ситуациях выбора на основе собственных представлений, умений и навыков;
- умение принимать решения, брать на себя ответственность за их последствия, осуществлять самостоятельные действия и поступки;

учебно-познавательных компетенций:

- умение ставить цель и организовывать процесс её достижения;
- уметь организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности;
- владеть техникой и тактикой пешеходного туризма, ориентирования на местности;
- владеть навыками исследовательской деятельности в области экологического окружения;
- умение выступать устно и письменно о результатах своей деятельности с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации);
- воспитание эмоционального, бережного отношения к объектам окружающего

мира, умения видеть красоту окружающего мира, формирование представлений о некоторых природных объектах, явлениях, закономерностях;

- привитие навыков экологически грамотного поведения в природе и в быту;
- умение прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде;
- желание предпринимать определенные действия по сохранению и улучшению окружающей среды;

социокультурных компетенций:

- уметь определять свое место и роль, систему взаимоотношения в окружающем мире: в семье, в классе, туристском объединении;
- владеть культурными нормами и традициями родного края, России;
- иметь представление о системах социальных норм и ценностей;
- иметь осознанный опыт жизни в многонациональном, многокультурном, многоконфессиональном обществе;

коммуникативных компетенций:

- владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения, умениями искать и находить компромиссы; владеть способами взаимодействия с окружающими, выступать с устным сообщением, уметь задать вопрос, корректно вести диалог;

информационных компетенций:

- владеть навыками работы с различными источниками информации: книгами, учебниками, справочниками, атласами, картами, определителями, энциклопедиями, каталогами, словарями, Интернетом;
- самостоятельно искать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать её;
- применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии: аудио и видеозапись, электронную почту, Интернет;

природоведческих и здоровьесберегающих компетенций:

- знать и применять правила поведения в экстремальных ситуациях в природной, техногенной и социальной средах;
- знать и применять правила личной гигиены, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности; владеть способами оказания первой помощи;
- иметь высокий уровень воспитанности экологически культурной личности.

Показатели эффективности реализации программы:

- активная жизненная позиция и активное участие обучающихся в жизнедеятельности коллектива;
- приобретение необходимых умений и навыков организации туристского быта, организации похода;
- приобретение необходимых умений и навыков самостоятельного преодоления препятствий, ориентирования;
- владение способами самостоятельного приобретения необходимых знаний из различных источников информации, включая Интернет-ресурсы;
- высокий уровень мотивации обучающихся к участию в походах;
- нацеленность обучающихся на конструктивную помощь педагогу в проведении занятий; активная работа по изучению краеведения, экологии родного края.

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения программы внеурочной деятельности

Личностные результаты:

Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества, воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;

Развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видов деятельности;

Формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

Воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности.

Метапредметные результаты:

Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации;

Развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

Предметные результаты:

Понимание необходимости сохранения природы и окружающей среды для полноценной жизни человека;

Умения применять полученные теоретические знания на практике - принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

Умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

Умение оценивать с эстетической (художественной) точки зрения красоту окружающего мира; умение сохранять его;

Умения оказывать первую медицинскую помощь; формирование установки на здоровый образ жизни;

Развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки.

Содержание программы

5 класс

Вводное занятие Цели и значение занятий туризмом и краеведением. Неписанные этические правила туристов: трудовая этика туриста, распределение общественного снаряжения в походе между мальчиками и девочками, отношение к слабым и отстающим в походе, поведение у вечернего костра и за столом. Отношение к памятникам истории и культуры, отношение к пожилым людям, отношение к природе.

Безопасность юного туриста. Правила поведения и техника безопасности во время занятий. Нормы поведения в горах, в лесу, у водоёмов, на болоте. Нормы передвижения по дорогам. Правила обращения с огнем. Правила обращения с опасными инструментами и спецснаряжением. Правила общения с местными жителями; правила гигиены туриста.

Быт юного туриста. Туристское снаряжение: групповое и личное. Распределение группового снаряжения в походе между девочками мальчиками. Туристская одежда и обувь. Рюкзак. Укладка рюкзаков разного типа. Палатка, установка палаток разного типа. Походный лагерь. Место для костра. Топливо, правила хранения.

Кухня юного туриста. Продукты в походе. Походное меню. Упаковка и транспортировка продуктов. Туристская посуда. Приготовление пищи на костре.

Ориентирование на местности). Что делать, если заблудился в лесу; что нужно знать, чтобы не заблудиться в лесу. Север, юг, запад, восток. Компас и его назначение. Нахождение сторон света без компаса. Ориентиры на местности. Карты. Масштаб. Легенда карты. Чтение карт. Обращение с компасом и картой. Азимут. Азимутальный ход. Спортивное ориентирование: обучение и тренировки.

Топография. Топографические карты. Топографические знаки. Масштаб и легенда карты. Рисование топонимов. Топографические игры. Топографический диктант.

Преодоление препятствий. Виды препятствий. Лесные завалы, овраги, крутые склоны, гари, болота, ручьи и реки, горные перевалы и т.п. Страховка и самостраховка. Страховочные обвязки. Правила преодоления лесных завалов. Переправа по кочкам и гатям. Переправа по бревну. Переправа рюкзаков. Отработка навыков преодоления препятствий

Туристские игры. Совместная подготовка, проведение и анализ проведения спортивно-туристских игр и краеведческих викторин.

Краеведение. Рельеф и климатические особенности родного края. Животный и растительный мир родного края. История родного края. Краеведческая работа в походе. Правила сбора краеведческого материала. Правила оформления краеведческого материала.

Природоохранные акции. Кто защищает природу. Понятия «экология», «экологичный образ жизни», «экологическая деятельность». Российские и международные экологические организации, работа которых нацелена на сохранение планеты.

Как проходит мой день. Повседневные действия, которые могут нанести ущерб природе. Способы уменьшения последствий наших повседневных действий для природы.

Анкетный опрос школьников, родителей и жителей микрорайона об экологических проблемах микрорайона. Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ природоохранных акций.

Походы выходного дня. Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ похода в осенний лес с целью созерцания красот осенней природы, сбора гербария, зарисовок родной природы. Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ лыжного похода в зимний лес с целью изучения следов животных. Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ лыжного похода в весенний лес с целью наблюдения за природой. Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ лыжного похода вдоль небольшой лесной реки с целью отработки навыков преодоления препятствий.

Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ походов выходного

дня с целью отработки навыков ориентирования, техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала и т.п.

6 класс

Вводное занятие. Цели и значение занятий туризмом и краеведением. Неписанные этические правила туристов: трудовая этика туриста, распределение общественного снаряжения в походе между мальчиками и девочками, отношение к слабым и отстающим в походе, поведение у вечернего костра и за столом. Отношение к памятникам истории и культуры, отношение к пожилым людям, отношение к природе.

Краеведение История родного края. Краеведческая работа в походе. Правила сбора краеведческого материала. Правила оформления краеведческого материала. Презентация краеведческого материала. Краеведческий отчет туристской группы. Краеведческие викторины.

Ориентирование на местности Компас и его назначение. Нахождение сторон света без компаса. Ориентиры на местности. Карты. Масштаб. Легенда карты. Чтение карт. Обращение с компасом и картой. Азимут. Азимутальный ход.

Топография Топографические карты и топографические знаки. Масштаб и легенда карты. Чтение топографических карт. Рисование топонимов. Изображение высоты местности с помощью горизонталей.

Определение крутизны склона и его высоты. Измерение расстояния до недоступных предметов.

Спортивное ориентирование Правила соревнований по спортивному ориентированию. Действия участника перед стартом, на старте, на дистанции, на КП, в финишном коридоре, после финиша. Техника ориентирования. Измерение расстояний на местности (шагами, по времени, визуально). Спортивный компас. Приемы пользования компасом. Определение сторон горизонта по компасу. Движение по азимуту. Спортивные карты.

Природоохранные акции.

Путешествие пластиковой бутылки. Содержимое нашего пакета с мусором. Пластик в общем объеме мусора. Подготовка пластиковой бутылки к переработке. Сдай батарейку. Использование разных типов батареек, элементов питания дома и в промышленности. Вред использованных батареек для природы. Правила сбора и утилизации использованных батареек.

Как отдыхать экологично. Отдых на природе. Что значит отдыхать экологично. Как выглядят места отдыха людей, не заботящихся о природе. Правила экологичного отдыха.

Знаки экологической безопасности. Виды знаков экологической безопасности. Функциональное назначение знаков.

О чём говорит маркировка товаров. Что такое маркировка и экомаркировка товаров. Процесс получения экомаркировки на товар. Экологические знаки на упаковке. Экомаркировка и экологическая чистота цикла производства и продажи товара.

Походы выходного дня Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ походов выходного дня с целью отработки навыков ориентирования, техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала и т.п.

Спортивные походы Пешеходный, лыжный, горный, водный спортивные походы, комбинация. Протяженность спортивных походов, категории сложности спортивных походов. Принципы комплектования группы и требования к участникам спортивных походов.

7 класс

Вводное занятие Цели и значение занятий туризмом и краеведением. Правила поведения и безопасности во время занятий. Нормы поведения в горах, в лесу, у водоемов, на болоте. Нормы передвижения по дорогам. Правила обращения с огнем.

Краеведение История родного края. Краеведческая работа в походе. Правила сбора краеведческого материала. Правила оформления краеведческого материала. Презентация краеведческого материала. Краеведческий отчет туристской группы. Краеведческие викторины.

Ориентирование на местности Спортивное ориентирование. Обучение и тренировки.

Преодоление препятствий. Правила преодоления лесных завалов. Переправа рюкзаков. Отработка навыков преодоления препятствий.

Тема 5. Топография Измерение расстояния до недоступных предметов. Топографическая съемка местности.

Спортивное ориентирование Спортивный компас. Приемы пользования компасом. Определение сторон горизонта по компасу. Движение по азимуту. Спортивные карты. Определение и контроль направлений с помощью компаса и карты, по объектам местности.

Природоохранные акции: Экологический практикум. Правила очистки водоёмов и рек от мусора. Правила сбора мусора в лесу и парке. Правила посадки саженцев деревьев. Правила сбора макулатуры. Правила создания экологической тропы.

Определение круга проблем. Выбор дела. Распределение обязанностей. Подготовка инвентаря.

Походы выходного дня Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ походов выходного дня с целью отработки навыков ориентирования, техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала и т.п.

Спортивные походы Принципы комплектования группы и требования к участникам спортивных походов. Ориентирование на маршруте. Краеведение на маршруте.

8 класс

Краеведение Подготовка, организация, проведение и анализ силами туристской группы школьной краеведческой олимпиады для учащихся 5-8 классов.

Спортивное ориентирование Спортивные карты. Определение и контроль направлений с помощью компаса и карты, по объектам местности. Технические приемы: азимут, линейное ориентирование.

Природоохранные акции:

Звук и здоровье. Взаимосвязь экологичного образа жизни и здоровья человека. Звук и здоровье. «Шумовое загрязнение». Природные и техногенные звуки. Частота звука и громкость звука: их влияние на физическое и психическое здоровье человека. Транспорт вокруг нас. Современные транспортные средства и типы двигателей. Соотношение машин с различными типами двигателей на дорогах России и сравнение их характеристик с точки зрения состава выхлопных газов. Влияние выхлопных газов на здоровье человека. Болезни, связанные с качеством воздуха. Способы минимизации выбросов выхлопных газов двигателя внутреннего сгорания. Экологические стандарты топлива в России. Электромобиль.

Экология питания. Потребность подростка в еде: калории; белки, жиры и углеводы; вода; витамины. Количество приемов пищи. Домашняя еда и фастфуд. Упаковка для еды в магазине и дома. Правила хранения продуктов длительного хранения и скоропортящихся продуктов. Вегетарианство. Расчёт массы тела. Анорекция. Питание во время стрессовых ситуаций.

Реализация запланированного дела: проведение природоохранных мероприятий на улицах, в парке.

Походы выходного дня Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ походов выходного дня с целью отработки навыков ориентирования, техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала и т.п.

Спортивные походы. Принципы комплектования группы и требования к участникам спортивных походов. Ориентирование на маршруте. Хронометраж на маршруте. Краеведение на маршруте: изучение исторических событий на местности, встречи с местными жителями.

9 класс

Краеведение). Подготовка, организация, проведение и анализ силами туристской группы фотовыставки «Знай родной край!»

Спортивное ориентирование: Технические приемы: азимут, линейное ориентирование, точечное ориентирование. Тренировки и участие в соревнованиях по спортивному ориентированию

Природоохранные акции Реализация запланированного дела: проведение природоохранных мероприятий на улицах, в парке. Фоторепортаж о проведении акции. Анализ проведенного дела. Подведение итогов

Походы выходного дня Совместная подготовка, осуществление и последующий анализ походов выходного дня с целью отработки навыков ориентирования, техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала и т.п.

Спортивные походы. Краеведение на маршруте: изучение исторических событий на местности, встречи с местными жителями. Подведение итогов похода, подготовка фотоотчета. Ознакомление с собранным краеведческим материалом обучающихся школы.

Практические занятия.

Практикум по сортировке неорганического мусора. Вопрос об утилизации мусора и его место среди экологических проблем планеты. Как утилизируют мусор. Что такое сортировка мусора. Правила сортировки мусора. Одноразовая посуда. Места для сбора разных видов мусора.

Потребительское общество. Что такое «потребительское общество». Его характеристики. Ограничение потребления.

Экология нашего города (села). Наш город с точки зрения экологии. Природные особенности местности, в которой мы живём. Промышленные предприятия города и района. Трассы и магистрали. Экологические проблемы города и способы их решения.

Какой бывает энергия. Получение энергии и способы её экономии дома, в школе, в городе. Что такое «зелёная энергия». Солнечные станции, ветряки, приливные электростанции — их плюсы и минусы для экологии. Расчёт стоимости электроэнергии.

Пернатые друзья. Птицы нашего края. Значение птиц для природы. Охрана птиц. Зимующие птицы. Кормушки и корм для птиц.

Санитары нашей природы. Основные функции санитаров природы. Животные, птицы, насекомые, помогающие сохранить окружающую природу. Санитары леса и мусор в лесу.

Экологический практикум. Правила очистки водоёмов и рек от мусора. Правила сбора мусора в лесу и парке. Правила посадки саженцев деревьев. Правила сбора макулатуры. Правила создания экологической тропы.

Почему лишь немногие живут экологично? Как экологичный образ жизни позволит сохранить жизнь на планете. Глобальные экологические вызовы. Усилия народов и стран мира по сохранению жизни на планете.

Создание социальной рекламы. Значение социальной рекламы. Примеры социальной рекламы. Экологическая социальная реклама.

Красная книга России. Цель создания Красной книги. Структура Красной книги России. Разные цвета страниц Красной книги.

День Земли. История возникновения Дня Земли. Акции, которые проводятся ко Дню Земли. Акции «Час Земли», «Зелёный марафон».

Игровой практикум. Экологическая игра «Что? Где? Когда?». Игра «Экологическое лото». Возможности игры для формирования экологичного образа жизни.

Экологическая карта города (района). Карта города (района), где обозначены все «экологические места»: пункты приёма пластиковой тары, батареек, макулатуры; места наибольшего загрязнения воздуха, экологические тропы и т. д .

Тематическое планирование

5 класс

№	Тема	Кол-во часов	Характеристика видов деятельности учащихся
	Вводное занятие	1	Объясняют значение занятий туризмом и краеведением. Объясняют необходимость сохранения окружающей среды
	Безопасность юного туриста	1	Объясняют правила и методы по формированию навыков для
3	Быт юного туриста	1	Вырабатывают практические навыки по организации быта туристов
4	Кухня юного туриста	1	Вырабатывают практические навыки по организации быта туристов
5	Ориентирование на местности	10	Характеризуют основные способы ориентирования на местности. Вырабатывают навыки работы с картой и компасом
6	Топография	3	Различают топографические карты и топографические знаки
7	Преодоление препятствий	5	Характеризуют виды препятствий. Осваивают приемы преодоления препятствий
8	Туристские игры	2	Развивают умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения при совместной подготовке и проведении туристских игр и краеведческих викторин
9	Краеведение	3	Запоминают рельеф и климатические особенности родного края, диких животных и насекомых, обитающих в регионе проживания учащихся. Знакомятся с историей родного края
10	Природоохранные акции	3	Проводят анкетный опрос школьников, родителей и жителей микрорайона об экологических проблемах микрорайона
11	Походы выходного дня	4	Вырабатывают навыки совместной подготовки и проведения походов выходного дня
	Всего	34	

6 класс

№	Тема занятия	Общее кол-во часов	Характеристика видов деятельности учащихся
1	Вводное занятие	1	Определяют основные особенности для безопасного пребывания человека в природной среде
2	Краеведение	2	Изучают историю родного края, собирают и оформляют краеведческий материал
3	Ориентирование на местности	2	Вырабатывают навыки работы с картой и компасом, ориентирования на местности
4	Преодоление препятствий	4	Осваивают приемы преодоления препятствий
5	Топография	5	Изображают высоту местности с помощью горизонталей. Определяют крутизну склона и его высоту. Измеряют расстояние до недоступных предметов
6	Природоохранные акции	4	Знаки экологической безопасности, маркировка товаров, экологический отдых.
7	Спортивное ориентирование	6	Обсуждают правила соревнований по спортивному ориентированию. Отрабатывают технику ориентирования
8	Походы выходного дня	5	Отрабатывают навыки совместной подготовки и проведения походов выходного дня. Анализируют результаты похода
9	Спортивные походы	5	Знакомятся с видами спортивных походов, принципами комплектования группы и требованиями к участникам спортивных походов
	Всего	34	

7 класс

№	Тема занятия	Общее кол-во часов	Часы аудиторных занятий	Часы внеаудиторных занятий	Характеристика видов деятельности учащихся
1	Вводное занятие	1	1		Моделируют выполнение правил и норм поведения в горах, в лесу, у водоемов, на болоте. Объясняют нормы передвижения по дорогам, правила обращения с огнем
2	Краеведение	2	1	1	Изучают историю родного края, собирают и оформляют краеведческий материал. Составляют краеведческий отчет туристской группы. Проводят краеведческие викторины
3	Ориентирование на местности	2	1	1	Отрабатывают технику ориентирования на местности. Моделируют азимутальный ход
4	Преодоление препятствий	2		2	Моделируют в паре на местности приемы преодоления препятствий
5	Топография	2		2	Измеряют расстояние до недоступных предметов. Проводят топографическую съемку местности
6	Спортивное ориентирование	6		6	Определяют стороны горизонта по компасу. Анализируют движение по азимуту. Определяют и контролируют
7	Природоохранные акции	5		5	Находят информацию об экологической обстановке в местах проживания. Оценивают состояние окружающей среды
8	Походы выходного дня	8		8	Отрабатывают навыки совместной подготовки и проведения походов выходного дня.
9	Спортивные походы	6		6	Осваивают принципы комплектования группы и требования к участникам спортивных походов.
	Всего	34	3	32	

8 класс

№	Тема занятия	Общее кол-во часов	Часы аудиторных занятий	Часы внеаудиторных занятий	Характеристика видов деятельности учащихся
1	Краеведение	3	3		Организуют, проводят и анализируют силами туристской группы школьной краеведческой олимпиады для учащихся 5-8 классов
2	Спортивное ориентирование	6	2	4	Определяют и контролируют направление с помощью компаса и карты, по объектам местности. Моделируют технические приемы: азимут, линейное ориентирование
3	Природоохранные акции	10		10	Проводят природоохранные мероприятия на улицах, в парке
4	Походы выходного дня	7		7	Отрабатывают навыки совместной подготовки и проведения походов выходного дня. Анализируют результаты похода. Собирают краеведческий материал
5	Спортивные походы	8		8	Осваивают принципы комплектования группы и требования к участникам спортивных походов. Отрабатывают навыки ориентирования на маршруте. Изучают исторические события на местности, встречаются с местными жителями
	Всего	34	5	29	

9 класс

№	Тема занятия	Общее кол-во часов	Часы аудиторных занятий	Часы внеаудиторных занятий	Характеристика видов деятельности учащихся
1	Краеведение	2	1	1	Подготавливают, организуют и проводят силами туристской группы фотовыставку «Знай родной край!»
2	Спортивное ориентирование	4		4	Отрабатывают технические приемы: азимут, линейное ориентирование, точечное ориентирование. Тренируются и участвуют в соревнованиях по спортивному ориентированию
4	Природоохранные акции	10		10	Проводят природоохранные мероприятия на улицах, в парке. Готовят фоторепортаж о проведении акции. Анализируют проведение дела. Подводят итоги
	Походы выходного дня	8		8	Отрабатывают навыки совместной подготовки и проведения походов выходного дня. Анализируют результаты похода. Собирают краеведческий материал
	Спортивные походы	10		10	Изучают исторические события на местности, встречаются с местными жителями. Подводят итоги похода, готовят фотоотчет. Знакомят с собранным краеведческим материалом обучающихся школы
	Всего	34	1	33	

**Календарно-тематическое планирование
5 класс**

Тема	Кол-во часов			Форма проведения	УУД
	теория	практика	всего		
<i>Тема № 1. Вводное занятие</i>			1		
Цели и значение занятий туризмом и краеведением	1			Лекция	Л, Р
<i>Тема 2. Безопасность юного туриста</i>			1		
Правила поведения и техника безопасности во время занятий Нормы поведения в горах, в лесу, у водоёмов, на болоте. Нормы передвижения по дорогам	1			Беседа	Л, Р
<i>Тема 3. Быт юного туриста</i>			1		
Туристское снаряжение: групповое и личное. Распределение группового снаряжения в походе между девочками мальчиками	1			Презентация	Л, Р, К
<i>Тема 4. Кухня юного туриста</i>			1		
Продукты в походе. Походное меню. Упаковка и транспортировка продуктов.	1			Решение ситуационных задач	Л, Р, П, К
<i>Тема 5. Ориентирование на местности</i>			10		
Что делать, если заблудился в лесу; что нужно	1			Работа с	П, Р, Л
Север, юг, запад, восток. Компас и его	1			Беседа	П
Нахождение сторон света без компаса		1		Практическое занятие	П, Р
Ориентиры на местности		1			П
Карты. Масштаб	1			Работа с	П, Р
Легенда карты. Чтение карт		1		Практическое занятие	П, Р
Обращение с компасом и картой	1			Беседа	Р, К
Обращение с компасом и картой		1		Практическое занятие	Р, К
Азимут. Азимутальный ход	1				Р, К
Спортивное ориентирование: обучение и тренировки	1			Практическое занятие	Л, Р, П, К
<i>Тема 6. Топография</i>			3		
Топографические карты, знаки	1			Презентация	П, Р
Масштаб и легенда карты		1			
Рисование топонимов		1			
<i>Тема 8. Преодоление препятствий</i>			5		
Виды препятствий. Лесные завалы, овраги,	1			Презентация	П
Виды препятствий. Гари, болота, ручьи и реки	1			Ролевая	К, Л, Р
Виды препятствий. Горные перевалы	1				П, Р
Правила преодоления лесных завалов	1				Р, К, Л
Страховка и самостраховка		1		Практическое	П, Р

<i>Тема 9. Туристские игры</i>			2		
Совместная подготовка, проведение и анализ		1		Игра	К, Л, Р
Подготовка, проведение и анализ проведения		1			К, Л, Р
<i>Тема 10. Краеведение</i>			3		
Рельеф и климатические особенности родного	1			Работа с	П
Животный и растительный мир родного края	1			Беседа	П
Краеведческая работа в походе		1		Сбор краеведческого	П, К, Л
<i>Тема 11. Природоохранные акции</i>			3		
Анкетный опрос школьников, родителей и жителей микрорайона об экологических		1		Анкетирование	К
экологическая деятельность		2			К, Л
<i>Тема 12. Походы выходного дня</i>			4		
Совместная подготовка, осуществление походов выходного дня		1		Практическое занятие	Р, К, Л
Совместная подготовка, осуществление и		1			
Совместная подготовка, осуществление и		1			Р, К, Л
Совместная подготовка, осуществление и		1			Р, К, Л
<i>Всего</i>	17	17			

Тема	Кол-во часов			Форма проведения	УУД
	теория	практика	всего		
<i>Тема № 1. Вводное занятие</i>			1		
Цели и значение занятий туризмом и краеведением. Отношение к памятникам истории и культуры, отношение к пожилым людям, отношение к природе	1			Лекция	Л, П
<i>Тема 2. Краеведение</i>			2		
История родного края. Краеведческая работа в походе. Правила сбора краеведческого материала	1			Беседа. Работа с источниками	П, Р
Правила оформления краеведческого материала. Презентация краеведческого материала. Краеведческий отчет туристской группы. Краеведческие викторины		1		Практическая работа	Р, К, П
<i>Тема 3. Ориентирование на местности</i>			2		
Компас и его назначение. Нахождение сторон света без компаса. Ориентиры на местности	1			Презентация	П
Карты. Масштаб. Легенда карты. Чтение карт. Обращение с компасом и картой. Азимут. Азимутальный ход		1		Практическая работа	П
<i>Тема 4. Преодоление препятствий</i>			4		
Виды препятствий. Страховка и само- страховка. Страховочные обвязки	1			Решение ситуационных задач	П, Р, К
Переправа по кочкам и гатям. Переправа по бревну. Переправа по параллельно натянутым веревкам	1			Ролевая игра	П, Р, К
Переправа по кочкам и гатям. Переправа по бревну. Переправа по параллельно натянутым веревкам		1		Практическая работа	Р, К
Отработка навыков преодоления препятствий		1			Р, Л
<i>Тема 5. Топография</i>			5		
Топографические карты и топографические знаки Масштаб и легенда карты	1			Презентация Работа с источниками	П
Чтение топографических карт		1		Практическая работа	П, Р
Рисование топонимов. Изображение высоты местности с помощью горизонталей		1			П, Р
Определение крутизны склона и его высоты		1			П, Р

Измерение расстояния до недоступных предметов		1			П, Р, К
<i>Тема 6. Природоохранные акции</i>			4		
Путешествие пластиковой бутылки	1			Лекция	П, Р, К
Подготовка пластиковой бутылки к переработке		1		Практичес-	П, Р,
Использование разных типов батареек, элементов питания дома и в промышленности	1				П, Р, К
Правила сбора и утилизации использованных батареек.		1		Практичес-	П, Р,
<i>Тема 7. Спортивное ориентирование</i>			6		
Правила соревнований по спортивному ориентированию	1			Беседа	Л, Р, К П,
Действия участника перед стартом, на старте, на дистанции, на КП, в финишном коридоре, после финиша	1			Решение ситуационных задач	П, Р, К
Техника ориентирования		1		Практическая работа	Р, К
Измерение расстояний на местности (шагами, по времени, визуально)		1			Р, К
Спортивный компас. Приемы пользования компасом.		1			П, Р
Движение по азимуту.		1			П, Р
<i>Тема 9. Походы выходного дня</i>			5		
Совместная подготовка, осуществление походов выходного дня		1		Практическая работа	К, Л, Р
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного туризма		1			П, Р
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного туризма		1			Р
Отработки техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала		1			Р, К, Л
Анализ походов выходного дня		1			П
<i>Тема 10. Спортивные походы</i>			4		
Пешеходный, лыжный, горный, водный спортивные походы, комбинация		1		Практическая работа	П
Пешеходный, лыжный, горный, водный спортивные походы, комбинация		1			П
Протяженность спортивных походов,		1			П, Р
Принципы комплектования группы и требования к участникам спортивных походов		1			Р, К, Л
Всего	10	24	34		

7 класс

Тема	Кол-во часов			Форма проведения	УУД
	теория	практика	всего		
<i>Тема № 1. Вводное занятие</i>			1		
Цели и значение занятий туризмом и краеведением. Правила поведения и безопасности во время занятий. Нормы поведения в горах, в лесу, у водоемов, на болоте. Нормы передвижения по дорогам. Правила обращения с	1			Лекция	Л, П, Р
<i>Тема 2. Краеведение</i>			2		
История родного края. Краеведческая работа в походе. Правила сбора краеведческого материала. Правила оформления краеведческого материала	1			Беседа. Работа с источниками	П, Р
Презентация краеведческого материала. Краеведческий отчет туристской группы.		1		Практическая работа	П, К
<i>Тема 3. Ориентирование на местности</i>			2		
Спортивное ориентирование	1			Презентация	П
Обучение и тренировки		1		Практическая работа	Р
<i>Тема 4. Преодоление препятствий</i>			2		
Правила преодоления лесных завалов. Переправа рюкзаков		1		Решение ситуационных задач	П, Р
Отработка навыков преодоления препятствий		1		Практическая работа	Р, К
<i>Тема 5. Топография</i>			2		
Измерение расстояния до недоступных предметов. Топографическая съемка местности		1		Практическая работа	Р, К
Топографическая съемка местности		1			
<i>Тема 6. Спортивное ориентирование</i>					
Спортивный компас. Приемы пользования компасом		1		Беседа	П
Определение сторон горизонта по компасу. Движение по азимуту		1		Решение ситуационных задач	П, Р
Спортивные карты		1		Практическая работа	П
Определение и контроль направлений с помощью компаса и карты, по объектам местности		1			П, Р
Определение и контроль направлений с помощью компаса и карты, по объектам местности		1			П, Р
Определение сторон горизонта по компасу. Движение по азимуту		1			П, Р

Спортивный компас. Приемы пользования компасом		1		Беседа	П
<i>Тема 7: Природоохранные акции</i>			5		
Экологический практикум.	1			Беседа	П
Правила очистки водоёмов и рек от мусора	1			Беседа	П
Правила сбора мусора в лесу и парке.	1			Беседа	П
Правила посадки саженцев деревьев.	1			Беседа	П
Правила сбора макулатуры. Правила создания экологической тропы.	1			Беседа	П
<i>Тема 9. Походы выходного дня</i>			8		
Совместная подготовка, осуществление походов выходного дня		1		Практическая работа	К, Р, Л, П
Совместная подготовка, осуществление походов выходного дня		1			К, Р, Л, П
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного		1			П, Р,
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного туризма		1			П, Р
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного туризма		1			П, Р,
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного туризма		1			П, Р
Отработки техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала		1			П, Р, К
Анализ походов выходного дня		1			Р
<i>Тема 10. Спортивные походы</i>			6		
Принципы комплектования группы и требования к участникам спортивных походов		1		Практическая работа	Р, К, Л
Ориентирование на маршруте		1			П, Р
Ориентирование на маршруте		1			П, Р
Краеведение на маршруте		1			П
Краеведение на маршруте		1			П, Л
Краеведение на маршруте		1			П, Р
Всего	8	26	34		П, Р, К

8 класс

Тема	Кол-во часов			Форма проведения	УУД
	теория	прак-тика	всего		
<i>Тема 1. Краеведение</i>			2		
Подготовка, организация, проведение и анализ силами туристской группы школьной краеведческой олимпиады для учащихся 5-8 классов	1			Беседа. Работа с источникам и	П, К
Подготовка, организация, проведение и анализ силами туристской группы школьной краеведческой олимпиады для учащихся 5-8 классов	2				П, К, Р
<i>Тема 3. Спортивное ориентирование</i>			6		
Спортивные карты		1			
Определение и контроль направлений с помощью компаса и карты, по объектам местности	1			Решение ситуацион-ных задач	П, Р, К
Определение и контроль направлений с помощью компаса и карты, по объектам местности		1		Практичес-кая работа	П, Р
Технические приемы: азимут, линейное ориентирование	1				П
Технические приемы: азимут, линейное ориентирование		1			П
Спортивные карты		1			П
<i>Тема 4: Природоохранные акции</i>			10		
Взаимосвязь экологичного образа жизни и здоровья человека.	1			Беседа	П
Звук и здоровье. «Шумовое загрязнение»	1			Беседа	П
Транспорт вокруг нас. Современные транспортные средства и типы двигателей	1			Беседа	П

Влияние выхлопных газов на здоровье человека.	1			Беседа	П
Болезни, связанные с качеством воздуха.	1			Беседа	П
Взаимосвязь экологичного образа жизни и здоровья человека.	1			Беседа	П
Способы минимизации выбросов выхлопных газов двигателя внутреннего сгорания.	1			Беседа	П
Экологические стандарты топлива в России. Электромобиль.	1			Беседа	П
Реализация запланированного дела: проведение природоохранных мероприятий на улицах, в парке.		1		Практическое занятие	П, Р
Реализация запланированного дела: проведение природоохранных мероприятий на улицах, в парке.		1		Практическое занятие	П, Р
<i>Тема 6. Походы выходного дня</i>			7	Практическая работа	К, Л
Совместная подготовка, осуществление походов выходного дня		1			П, Р
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного туризма		1			П, Р
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного туризма		2			П, К
Отработки техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала		2			Р
Анализ походов выходного дня		1			
<i>Тема 7. Спортивные походы</i>			8	Практическая работа	П, К, Р
Принципы комплектования группы и требования к участникам спортивных походов		1			Р
Ориентирование на маршруте		1			Р
Ориентирование на маршруте		1			Р
Ориентирование на маршруте. Хронометраж на маршруте		1			Р, К
Ориентирование на маршруте. Хронометраж на маршруте		1			П
Краеведение на маршруте		1		Практическая работа	К, Л
Всего	13	21	34		

9 класс

Тема	Кол-во часов			Форма проведения	УУ Д
	теория	прак-тика	всего		
<i>Тема 1. Краеведение</i>			2		
Подготовка, организация, проведение и анализ силами туристской группы фотовыставки «Знай родной край!»	1			Беседа. Работа с источниками	П, К
Подготовка, организация, проведение и анализ силами туристской группы фотовыставки «Знай родной край!»		1			П, К
<i>Тема 2. Спортивное ориентирование</i>			4		
Технические приемы: азимут, линейное, точечное ориентирование		1		Практическая работа	П, Р
Технические приемы: азимут, линейное, точечное ориентирование		1			П, Р
Тренировки и участие в соревнованиях по спортивному ориентированию		1		Решение ситуационных задач	П, Р, К
Тренировки и участие в соревнованиях по спортивному					Л, К
<i>Тема 3: Природоохранные акции</i>			10		
Вопрос об утилизации мусора и его место среди экологических проблем планеты	1				
Как утилизируют мусор. Что такое сортировка мусора.		1			
Правила сортировки мусора. Одноразовая посуда. Места для сбора разных видов мусора	1				
Практикум по сортировке неорганического мусора		1			
Экология нашего города (села).	1				
Наш город с точки зрения экологии. Природные особенности местности, в которой мы живём	1				
Промышленные предприятия города и района. Трассы и магистрали.		1			
Пернатые друзья. Зимующие птицы. Кормушки и корм для птиц		1			
Санитары нашей природы. Основные функции санитаров природы. Животные, птицы, насекомые, помогающие сохранить	1				
Экологический практикум. Правила очистки водоёмов и рек от мусора. Правила сбора мусора в лесу и парке.		1			
<i>Тема 5. Походы выходного дня</i>			8		

Совместная подготовка, осуществление походов выходного дня		1		Практическая работа	К, Л
Отработка навыков ориентирования,		1			П, Р
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного туризма		1			Р
Отработка навыков ориентирования, техники пешеходного туризма		1			Р
Отработки техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала		1			Р, П
Отработки техники пешеходного туризма, сбора краеведческого материала		1			Р, П
Анализ походов выходного дня		1			Р
<i>Тема 7. Спортивные походы</i>			10		
Краеведение на маршруте: изучение исторических событий на местности		1		Практическая работа	П, Л
Краеведение на маршруте: изучение исторических событий		1			П, К
Краеведение на маршруте: изучение исторических событий		1			П
Краеведение на маршруте: встречи с местными жителями		1			П, К
Краеведение на маршруте: встречи с местными жителями		1			П, К
Краеведение на маршруте: изучение исторических событий на местности, встречи с местными жителями		1			П, К, Л
Подведение итогов похода, подготовка фотоотчета		1			Р, К
Подведение итогов похода, подготовка фотоотчета		1			Р, К
Ознакомление с собранным краеведческим материалом обучающихся школы		1			П
Ознакомление с собранным краеведческим материалом обучающихся школы		1			П
Всего	7	27	34		Р, К

Список литературы

1. Бабенко В.Г. Редкие птицы России. По страницам Красной книги.— М.:Аванта: АСТ, 2013. — 96 с.: ил.
2. Васильева А.Б. Мой гербарий. Листья деревьев. — М.: МИФ, 2018.- 80с.: ил. — (Мой гербарий).
3. Васильева А.Б. Мой гербарий. Цветы и травы. — М.: МИФ, 2018. -80с.: ил. — (Мой гербарий).
4. Волцит П.М., Целлариус Е.Ю. Растения России. Определитель. —М.:АСТ, 2015. — 94 с.: ил.
5. Гржимек Б., Гржимек М. Серенгети не должен умереть. / Пер. с нем.Е.А.Геевской, предисл. Н.Н. Дроздова. — М.: АСТ ПРЕСС КНИГА,2012. - 288 с. цв. ил. — (Наука и мир. Классика).
6. Дмитриев Ю.Д. Человек и животные. Кн. 1. — М.: Детская литература,1973. — 368 с.: ил.
7. Дмитриев Ю.Д. Человек и животные. Кн. 2. — М.: Детская литература, 1975. — 366 с.: ил.
8. Лагутенко О.И. Занимательное природоведение для младших школьников. М.: ЗАО «ОЛМА Медиа групп», 2011. - 240 с.: ил.
=(Серия «библиотека начальной школы»).
9. Лесли К.У. Ближе к природе. Книга натуралиста /пер. с англ. Ю.Корнилович, научн. ред. А. Савченко и др. — М.: МИФ, 2015. - 288 с. :ИЛ.
10. Мосалов А.А., Волцит П.М. Птицы России. Определитель. —М.:Издательство АСТ, 2014. - 94 с.: ил.
11. Очеретний А.Д. Мой первый аквариум: Справочник для начинающих.— М.: Эксмо-Пресс, 2016. - 144 с.: ил.
12. Пескова И.М. Растения России. Определитель. — М.: Издательство АСТ, 2015. - 94 с.: ил. — (Наглядный определитель).Скалдина О.В. Красная книга России. — М.: Эксмо, 2017. - 272 с.: ил. или другое издание
13. Федоров А.В., Сенова О.Н. Экологически дружелюбные решения в нашей жизни: Советы для каждого. — СПб.: ООО «33-КОПИ», 2015. — 88 с.
14. Цойх М. Бионика: Энциклопедия / Пер. с нем. Ю.Ю. Зеленко. - М.
—Миркниги, 2007 г. — 48 с.: ил.

Литература для учителя:

1. Волцит П.М. Большой определитель птиц, зверей, насекомых и растений России. — М.: АСТ, 2017. — 256 с.
2. Гринин Л.Е., Перепелкина А.В. Экология 6-11 классы. Исследовательская деятельность обучающихся, кружковая работа. ФГОС. - Волгоград: Учитель, 2017. — 132 с.
3. Гудков В.М. Следы зверей и птиц. Энциклопедический справочник- определитель. — М.: Вече, 2013. - 592 с.: ил.
4. Игры по естествознанию. Как познавать природу, играя и путешествуя. /Под общей ред. Ю.Ю. Алексашиной. — СПб.: СММО Пресс, 2001. —128 с.
5. Лагутенко О.И. Естествознание с основами экологии: 5 кл.: Экскурсии в природу: кн. для учителя / Под. ред. И.Ю. Алексашиной. — СПб.:филиал изд-ва «Просвещение»,

2006. — 159 с.: ил. — (Лабиринт).
6. Чернова Н.М., Былова А.М. Общая экология: учеб. для студентов пед.вузов. — М.: Дрофа, 2004. — 416 с.:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 208044408491059958793522407239734469317027884073

Владелец Денисова Алина Николаевна

Действителен с 26.08.2024 по 26.08.2025