

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Мендюкинская средняя школа» (здание Журавна)

Всероссийский конкурс школьных
лесничеств имени Г.Ф.Морозова

Номинация «Защитники леса»

Тема: «Непарный шелкопряд – вредитель леса»



Школьное лесничество «Лесной дозор»

Состав проектной группы:

члены объединения
школьного лесничества «Лесной дозор»

Синтяев Матвей

Порубова Ксения

Белова Екатерина

Научный руководитель проекта:

Штифф Р.Н.- педагог дополнительного образования и
руководитель школьного лесничества «Лесной дозор»

Константинов Е. М.(консультант)- Лесничий Луховицкого
филиала ГКУ МО «Мособллес»

2026 год

Содержание

1. Введение _____	3-4
2. Этапы работы _____	4
2.1 Подготовительный этап _____	4-5
2.2 Исследовательский этап _____	5-6
2.3 Практический этап _____	7-8
2.4 Заключительный этап _____	8-10
3. Заключение _____	10
4.Список литературы _____	12
5. Приложение _____	13

1. Введение

Огромная территория России покрыта зелёным ковром лесов.

Лес – богатство нашей страны. Это гигантский фильтр и активный участник такого важного процесса, как обмен газов и воздуха. Лесные насаждения поглощают из воздуха углекислый газ – продукт жизнедеятельности человека и животных – и обогащает его кислородом. Подсчитано, например, что четыре взрослых дерева обеспечивают суточную норму кислорода для одного человека. Оздоровительное значение деревьев заключается также в очистке воздуха от пыли и вредных газов, выделяемых фабриками и заводами. В лесу практически нет пыли. Заходишь в лес – помни, что он является добрым и верным другом, защитником полей, рек, водоемов, поставщиком кислорода на землю, строительной древесины. Только в лесу можно услышать пение птиц, утолить путника прохладой, собрать ягоды, грибы. Да мало ли ещё, что может русский лес!

Но, площади лесов неуклонно сокращаются. Леса страдают не только от пожаров, порубок, потрав, устройства всевозможных дорог, электролиний, газопроводов, а также от вредителей, отрицательно влияющих на состояние леса.

Каждую весну мы наблюдаем одну и ту же картину: Кто то поедает листья у деревьев и они становятся черными. Листья снова обрастают, но ее ждет та же участь. Если на протяжении нескольких лет у деревьев будет съедаться листва, то они погибнут. Этого вредителя зовут непарный шелкопряд.

Тема нашей проектной работы: «Непарный шелкопряд – вредитель леса». Почему ему дано такое название? Название «непарный» дано шелкопряду ввиду резкого различия самца и самки, как по размерам тела, так и по окраске. Разница столь велика, что при первом взгляде их можно отнести к разным видам.

Проблема: В Луховицком филиале ГКУ МО «Мособллес», г.о.Зарайск сотни деревьев поражены опасным карантинным вредителем – непарным шелкопрядом.

В Зарайском участковом лесничестве (мы живем в Зарайском районе) площадь очага непарного шелкопряда составляет 6347,7 га, площадь очагов, требующая мер борьбы – 4936,6 га, из них рекомендовано под мероприятия по уничтожению (подавлению) численности непарного шелкопряда и имеют транспортную доступность 913 га.

Предмет исследования: непарный шелкопряд

Цель: изучить особенности популяционной динамики непарного шелкопряда и меры борьбы с ним.

Гипотеза: своевременная организация мер борьбы с непарным шелкопрядом позволит сохранить лес.

Задачи:

1. Проследить, изучить и описать особенности жизнедеятельности непарного шелкопряда на разных стадиях развития (яйцо, личинка, куколка, имаго)
2. Выявить область распространения непарного шелкопряда
3. Оценить вред нанесенный вредителем лесу
4. Определить меры борьбы с ним.

Обоснование проекта:

Личные интересы: Найти пути защиты леса от вредителя.

Регион распространения: Леса, сады, огороды, поля.

Возможность реализации открытий проекта: у учащихся имелась возможность наблюдать и изучать происходящие процессы природы.

Время работы над проектом: 5 месяцев

Методы решения проблемы:

Теоретическое наблюдение материала

Практическое-наблюдение в период развития непарного шелкопряда

Открытия

Мы выделяем несколько этапов работы, которые помогут изучить проблему и разработать меры борьбы с вредителем.

2. Этапы работы

2.1 Подготовительный этап

Задачи: изучить особенности жизнедеятельности непарного шелкопряда, оценить наносимый им вред, изучить методы борьбы;

изучить литературные источники и материалы в СМИ о непарном шелкопряде, его биологии и методах контроля популяции;

определить объект и предмет исследования (например, объект — непарный шелкопряд, предмет — методы выявления и борьбы с ним);

подготовить необходимые материалы и оборудование (фотоаппарат, феромонные ловушки).

Из истории...

В 1869 году французский астроном Л. Трувело, занимавшийся изучением чешуекрылых, привез к себе домой, в штат Массачусетс, некоторое количество яиц непарного шелкопряда. Несколько яиц или гусениц было потеряно. Они-то и положили начало одной из крупнейших вспышек массового размножения этого вредителя в штате. Гусеницы уничтожили листву деревьев в лесах, садах и плодовых насаждениях. К 1944 году непарный шелкопряд оккупировал всю Новую

Англию, несмотря на проводимую с ним борьбу, затем были завезены морским путем гусеницы из Канады и США на Дальний Восток Азиатская раса непарного шелкопряда отнесена в России к карантинным объектам

В Московской области непарный шелкопряд встречается на всей территории. Первая крупная вспышка массового размножения была зафиксирована в начале 30-х гг. XX века. В 1957 г. во время пандемической вспышки его массового размножения в лесах Европейской части России в 1949-1958 годах очаги непарного шелкопряда были отмечены и в Московской области на общей площади 219 700 га.

В 1976 и 1990 годах наблюдалась подъёмы численности в березняках лесостепной зоны южного и березняках, примыкающих к торфоразработкам восточного Подмосковья, не перераставшие во вспышки. Данные периоды совпадали с периодами засух с отложенным эффектом на два года.

Территория Луховицкого лесничества Московской области входит в Мещерскую провинцию зоны смешанных лесов – край лесов и болот. В 2023 году вспышка массового размножения непарного шелкопряда на территории Луховицкого лесничества охватила насаждения на общей площади **36 605,9 га**. Это, в сочетании с благоприятными погодными условиями для развития непарного шелкопряда, привело к дальнейшему росту очагов и миграции особей вредителя на территории лесничества.

Особенности жизнедеятельности непарного шелкопряда

- Вид - непарный шелкопряд
- Тип вредителя: вредители плодовых культур, вредители ползающих лесонасаждений.

- Отряд: чешуекрылые

- Семейство: волнянок

Встречается повсеместно. Повреждает более 300 видов растений.

Перед выездом в лес мы подготовили вместе с лесничим и лесопатологом ловушки для шелкопряда, изучили карту, на каких территориях распространяется шелкопряд.

На данном этапе результат нашей работы: мы узнали на сколько этот вредитель леса опасен.

2.2 Исследовательский этап

Задачи:

- ✓ изучить стадии развития непарного шелкопряда (яйцо, личинка, куколка, имаго) и их особенности;
- ✓ определить ареал распространения вредителя в исследуемом регионе;

- ✓ оценить вред, который непарный шелкопряд наносит лесу (объедание крон, ослабление деревьев, риск гибели насаждений);
- ✓ провести полевые наблюдения: обследовать очаги поражения в лесах, парках, садах; фиксировать численность особей, стадии развития, состояние деревьев;
- ✓ использовать методы учёта вредителей, например, феромонные ловушки для мониторинга популяции;
- ✓ изучить кормовую базу гусениц и их физическую активность

Существует 4 стадии развития шелкопряда

1ст. - яйца. Бабочка шелкопряда откладывает в июле яйца в нижней части ствола. Бабочки шелкопряда не питаются. Самки живут 7-10, самцы - до 5 суток. После спаривания самки весь свой запас яиц откладывают в июле в нижней части ствола (иногда на пнях, камнях, столбах), укрывая яйца волосками со своего брюшка. В кладке находится от 250-500 яиц. Бабочка живет две недели, потом погибает. Яйца остаются зимовать. Они выдерживают температуру до -50 градусов и устойчивы к затоплению до 10 дней.

2ст. - гусеницы. В середине апреля появляются гусеницы. При массовом размножении гусеницы непарного шелкопряда полностью объедают листья на значительных площадях насаждений, что часто приводит к высыханию деревьев. Гусеницы с 4-5 яйцекладок (при численности 300 яиц в кладке) могут почти полностью уничтожить листья 50-60 дерева.

3ст. - куколка. Гусеница засыпает внутри кокона и превращается в куколку.

4ст. - бабочка. Через 3 недели куколка превращается в бабочку, готовую к кладке новых яиц.

Непарный шелкопряд в Зарайском районе Московской области распространен локально, с очагами массового размножения в лиственных и смешанных лесах, особенно около деревень Протекино, Саблино, Макеево. Специалисты «Мособллес», как мы узнали, выявили и обработали около 913 га леса, где наблюдалось массовое размножение гусениц.

Работа на этом этапе проводилась членами школьного лесничества, лесопатологом, лесничим. Нам в лесничестве рассказали о популяции непарного шелкопряда и затем провели инструктаж по технике безопасности.

Первое знакомство с непарным шелкопрядом и с техникой, с помощью которой происходит уничтожение вредителя. Нам рассказали, как происходит обработка вредителя ядохимикатами. Для нас было открытие, что обработка включает очаги массового размножения гусениц внутри леса, а не только краевые зоны. Она полностью покрывает лесные участки, где обнаружен непарный шелкопряд.

Этот этап познакомил нас с картой популяции непарного шелкопряда.

2.3 Практический этап

Задачи:

- ✓ применить методы борьбы с непарным шелкопрядом на практике
- ✓ установка клеевых поясов на стволах деревьев для предотвращения подъёма гусениц;
- ✓ привлечение естественных врагов шелкопряда: птиц (кукушек, дятлов, синиц и др.) с помощью кормушек и скворечников, насекомых-энтомофагов;

Познакомившись с этим вредителем теоретически, мы выехали в лес со специалистами лесного хозяйства: с лесопатологом и лесничим (с апреля по август) в д. Маслово, д. Рассохты, д. Балыкино, д. Острамьево Зарайского района.

Войдя в лес, видели как "трудились" гусеницы непарного шелкопряда. На многих деревьях берёзы и осины сидели и пожирали листья (*Приложение 2*)

На этом этапе мы наблюдали за ними, ставили ловушки, устанавливали клеевые пояса, производили подсчет. Предварительно был произведен подсчет личинок непарного шелкопряда до обработки: (от 400 до 1000 гусениц, в среднем около 700 гусениц на модельное дерево. И после обработки – от 10-130 гусениц, в среднем 44 гусениц на модельное дерево.

Подсчет показал, что обработка препаратом с использованием опрыскивателя многофункционального наземного (ОМН-1) в аэрозольном режиме была эффективная. Средняя эффективность составила 93%. (*Приложение 3*)

На 15 деревьях поставили ловушки. Через две недели приехали проверять. Получилась интересная картина: на трех деревьях пустые ловушки, на 5-ти -от 1 до 8 шт. бабочек, а на семи – от 25 -33шт. Это говорит о эффективности отравленных ловушек. По сравнению с прошлым годом кладок непарного шелкопряда стало меньше, соответственно непарного шелкопряда в Зарайском районе в 2025г. станет меньше. Динамика снижается. И на следующий год будет видно, нужна ли будет обработка. (*Приложение 4*)

Вредитель питается 300 видами древесных кустарников, любит березы, осины, дубы, не брезгует хвойными. Пострадали от нашествия мохнатых гусениц и садоводы: насекомые съедают листья плодовых деревьев – яблонь, слив, груш. Поедание листьев непарным шелкопрядом приводит к ослаблению деревьев, но не влечет массовой их гибели.

Анализ кормовой базы гусениц показал, что они предпочитают черемуху, березу, липу и тополь. Не подтвердились литературные данные о том, что гусеницы непарного шелкопряда не поедают листья ольхи. Также гусеницы не были обнаружены на сосне. Возможно, это связано с тем, что у гусениц была достаточная кормовая база.

Кроме ловушек и обработки существуют **естественные враги непарного шелкопряда.**

1. **Жук – красотел пахучий.** Большим уважением лесоводов пользуется жук красотел, названный так за свою удивительную переливающуюся окраску. Он

защищает лес от вредных насекомых, охотясь за ними на кронах высоких деревьев. Это один из красивейших представителей отряда жесткокрылых. Размеры этого жука от 20 до 30 мм. Этот жук относится к разряду хищников, о чем свидетельствуют его мощные челюсти, приспособленные для охоты за довольно крупными гусеницами бабочек. Он умеет выделять в случае опасности секрет, имеющий очень резкий запах. Благодаря этой особенности жук получил название «пахучий». За один сезон жук красотел со своим семейством способен уничтожить до 6 тысяч гусениц.

2. **Жук - Наездник** — это отряд насекомых, которые паразитируют на других видах насекомых. Свое название они получили за характерную позу при откладке яиц. Наездник садится сверху на свою жертву, изгибает вниз брюшко, на конце которого находится яйцеклад, прокалывает им покров насекомого-хозяина и откладывает свои яйца. Пока идет процесс откладки яиц наездник едет верхом на своей жертве.

Наездники рода Апантелес откладывают свои яйца в гусениц непарного шелкопряда. Из яиц вылупляются личинки паразита, которые развиваются внутри жертвы, питаясь ее тканями, что и приводит к гибели гусениц непарного шелкопряда.

После этого личинки наездника выходят из гусеницы и окукливаются в непосредственной близости от неё. Появление в большом количестве наездников рода Апантелес, паразитирующих на непарном шелкопряде, имеет большое значение для регулирования численности вредителя.

Есть надежда, что численность популяции непарного шелкопряда снизится естественным путем.

Результат практического этапа показал, что по сравнению с прошлым годом кладок непарного шелкопряда стало меньше, соответственно непарного шелкопряда в Зарайском районе в 2025г. станет меньше. Динамика снижается.

2.4 Заключительный этап

Задачи:

- ✓ сформулировать выводы на основе проведенного исследования;
- ✓ разработать рекомендации по профилактике и борьбе с непарным шелкопрядом для лесников, садоводов, местных сообществ;
- ✓ подготовить отчет или презентацию проекта, включающую: введение, обзор литературы, описание методов и результатов, анализ, выводы и список использованных источников;
- ✓ представить проект аудитории (учителям, сверстникам, на конференции и т. д.);
- ✓ при желании — опубликовать результаты в школьной газете, на сайте или в СМИ.

Методы борьбы с непарным шелкопрядом

Каковы же методы борьбы с непарным шелкопрядом? Их очень много. Все зависит от степени поражения и от стадии развития этих вредителей. При небольшом поражении рекомендуется собирать и уничтожать кладки. В случае более обширных поражений следует применять ловушки или средства для уничтожения гусениц, например, *Bacillus thuringiensis*- это бактерии, которые уничтожают личинки шелкопрядов и других гусениц.

Кладки яиц уничтожают в осенне-зимний период, смачивая их керосином или дизельным топливом, или даже просто соскабливая с коры, сжигают или закапывают глубоко в почву.

Совет. Собирайте гусениц. Удалите их с кустарников, сложите в пластиковый пакет, а затем растопчите или раздавите.

Уничтожайте кладки.

Желтоватые яйца соскоблите с деревьев и заборов, а затем раздавите их.

Опрыскивайте препаратом *Bacillus thuringiensis*. Пораженные кустарники весной опрыскайте 2-3 раза (*Приложение 1*).

Методы борьбы при помощи ловушек

Потребуется: мешковина, веревка, рукавицы, пластиковый пакет.

1. Вокруг ствола дерева на высоте 1,5 м от земли обмотайте и закрепите веревкой кусок мешковины шириной 30 см.

2. Верхнюю часть мешковины стяните вниз так, чтобы она была поверх веревки наподобие отворота или манжета.

3. Ежедневно, вооружившись рукавицами и пластиковым пакетом, собирайте и давите пойманных гусениц непарного шелкопряда.

4. Используйте клеевые пояса - это наклеивающийся нехимический барьер для защиты деревьев от шелкопряда, гусениц-коконопрядов, плодовых червей, пяденицы зимней и других насекомых.

5. Привлекайте птиц: кукушек, зябликов, дятлов, скворцов, соек, соловьев, синиц с помощью кормушек.

Использование изученного материала в школе, с населением

В сентябре провели анкетирование с ребятами 1- 5 классов, знают ли они о вредителях леса и мерах борьбы с ними.

Результат анкетирования

Вопросы	Ответы
Замечаешь ли ты, что весной на деревьях поедается листва?	85% ответили «ДА»
Знаешь ли ты, какое насекомое поедает листву деревьев?	67% ответили «ГУСЕНИЦЫ»
Можешь ли ты назвать птиц уничтожающих насекомых –	23% ответили правильно

вредителей?	
Как ты думаешь, есть ли насекомые, поедающие насекомых – вредителей? Какие?	5% ответили «БОЖЬЯ КОРОВКА»
Что могут сделать люди для спасения деревьев?	70% ответили, что нужно беречь природу, не загрязнять окружающую среду, ухаживать.

Провели экоуроки о вреде шелкопряда и об их естественных врагах. Рассказали об их пользе и о том, что эти жуки занесены в Красную книгу, находятся под охраной.

Среди населения деревни провели акцию: подготовили и раздавали буклеты «Действия при обнаружении кладок и гусениц непарного шелкопряда». (Приложение 5)

Разместили информацию о проделанной работе в районной газете «За новую жизнь» и о нашей работе написали в газете «Грани успеха» юго-восток Подмосковья.

Результат работы данного этапа: узнали методы борьбы с непарным шелкопрядом; провели анкетирование и экоуроки среди учащихся; акцию среди населения. (Приложение 6)

3. Заключение

И в заключении хотим сказать, что тема проектной работы позволила всем членам ШЛ познакомиться с вредителями леса, обитающими в нашей местности. Мы узнали о жизни непарного шелкопряда и его деятельности. Изучили условия их жизни, изучили меры борьбы с ним. Оказалось, что полностью уничтожить этого вредителя нельзя. Также мы приняли участие в акции среди населения, способствующей уничтожению непарного шелкопряда, провели эко уроки с учащимися начальной школы.

Работая в лесу, мы видели, с какой заботой наши лесничие относятся к лесу, Очень нужная профессия «инспектор леса», она требует выносливости и работать в любых погодных условиях.

Человек должен помнить о том, что он может оказать посильную помощь, если будет своевременно оповещать работников леса о появлении кладок непарного шелкопряда. Если с вредителями леса не бороться, то наша планета может через несколько десятков лет превратиться в пустыню. От нас зависит, на какой планете мы будем жить.

Вывод: Все вместе мы можем сделать многое для спасения природы. Таким образом, наша гипотеза подтверждается- своевременная организация мер борьбы с непарным шелкопрядом позволит сохранить лес.

Литература

1. Пономарев В.И. Экологическая пластичность популяций непарного шелкопряда в различные фазы динамики численности// Колтунов Е.В., Пономарев В.И., Федоренко СИ. Экология непарного шелкопряда в условиях антропогенного воздействия. Екатеринбург: УрО РАН, 1998. С. 98-159.
2. Знаменский, В. С. Рекомендации по надзору за непарным шелкопрядом / В. С. Знаменский, Н. И. Лямцев, Е. Н. Новикова. – М. : ВНИИЛМ, 1982 – 46 с.

З.Николай Михайлович Кулагин

Автор книги *«Непарный шелкопряд: краткое описание образа жизни и главных мер борьбы с этим насекомым*

3.

4. Пономарев В.И. Физиологический возраст листвы кормового растения и выживаемость гусениц непарного шелкопряда // Экология, 2003. № 5. С. 387-391.
5. Воронцов А.И. Лесная энтомология: учебник для студентов лесохозяйств. спец. вузов. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Высшая школа, 1982. 384 с, ил.
6. Знаменский В.С., Лямцев Н.И., Новикова Е.П. Рекомендации по надзору за непарным шелкопрядом. Пушкино: ВНИИЛМ, 1982. 28 с.
7. Щербакова Л.Н., Осетров А.В., Бондаренко Е.А. Лесная энтомология: учебнометод. пособие по выполнению курсовой работы по лесной энтомологии для студентов лесохозяйственного факультета, специальность 260400, 260500. СПб.: СПбГЛТА,
8. <https://otvet.mail.ru/question/20775191> -история
9. <https://dzen.ru/a/YZ6ben7HcALiIlnT?ysclid=mlccw4pozi889581846> – стадии развития шелкопряда



Меры борьбы

1. Обработка ядохимикатами
2. Использование клевого пояса
3. Привлечение птиц



Проделанная работа в весенне–летний период 2025г.

Случайное первое знакомство с непарным шелкопрядом
9 апреля



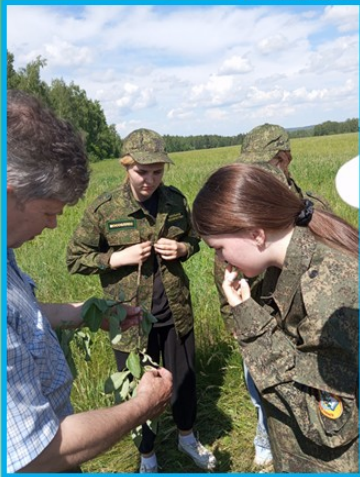
Знакомство ребят с территорией охвата непарным шелкопрядом и проведение инструктажа по технике безопасности.
5 июня





Выезд в лес

5 июня



Вторая встреча с непарным шелкопрядом и знакомство с техникой (опрыскиватель – ОМН -1)



Когда мы вошли в лес!..

5 июня

"Когда мы вошли в лес, то увидели как "грудились" гусеницы непарного шелкопряда. На многих деревьях: берёзы и осины на листьях, на стволе сидели гусеницы.05.06.24г.





Наблюдение и установка ловушек на непарного шелкопряда



11 июля



Продолжаем устанавливать ловушки!



23 июля





Подсчет бабочек шелкопряда в ловушках



Встреча с муравейником

23 июля



В природе муравьев называют «санитарами леса». Они могут уничтожить за лето около 10 миллионов погибших и вредных насекомых. Некоторые птицы прилетают к муравейнику, чтобы очиститься от паразитов, смазывая перья муравьиной кислотой. Муравьи тащат домой и поедают семена растений, а те которые потеряют по пути, могут вырасти на новом месте. Так муравьи помогают расселяться разным растениям по лесу.

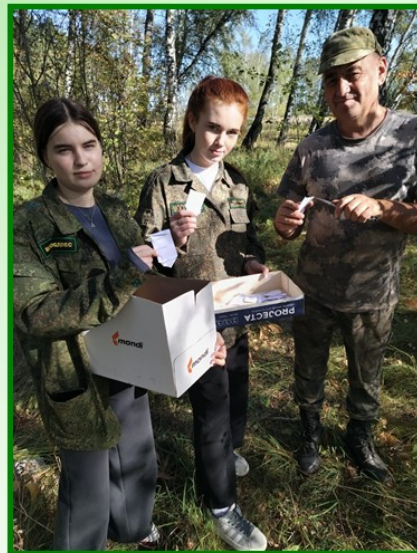




Сбор кладок непарного шелкопряда

5 сентября

Изготовление пакетиков для укладок кладок



Приложение 5



Акция среди населения

Раздача буклетов

5 августа

«Действия при обнаружении кладок и гусениц непарного шелкопряда»





О нас пишут в газете «Грани успеха» юго –восток Подмосковья

10 – Вмц. Параскёвы Пятницы
№ 3, СЕНТЯБРЬ, 2025

ЮГО-ВОСТОК ПОДМОСКОВЬЯ. ГРАНИ УСПЕХА

ШКОЛЬНОЕ ЛЕСНИЧЕСТВО «ЛЕСНОЙ ДОЗОР»

Выше время, когда с каждым годом экологическая обстановка ухудшается, у обучающихся необходимо сформировать систему знаний, позволяющую в дальнейшем влиять на природу родного края и страны.

Рядом с каждой школой экологическая обстановка ухудшается, у обучающихся необходимо сформировать систему знаний, позволяющую в дальнейшем влиять на природу родного края и страны.

В 2024-2025 учебном году членами школьного лесничества проведено множество мероприятий для леса: мероприятия посвящено 15 га леса, в осенний период организовано 2 экологических мероприятия, изготовлено 5 скворечников и 30 кормушек, на участке возле школы ребята высадили около 2х соток однолетних и многолетних цветов.

Через работу «Лесного дозора» в школе реализуется эколого-просветительская деятельность. Ее цель – экологическое воспитание учащихся, формирование у них экологической культуры, ведь неважно в какой сфере жизни наносит окружающей среде наибольший ущерб.

Основными направлениями эколого-просветительской деятельности объединения являются тематические занятия, викторины, экологические праздники и акции, экологические экскурсии в лес, выставка творческих работ, сотрудничество со средствами массовой информации, рекламная деятельность.

Каждый год в сентябре месяце проводится СПЕТ школьных лесничеств Московской области. Участники «Лесного дозора» активно готовятся к этому мероприятию: соревнуются в лесном анкетировании, занимаются таксацией, занимаются на оценку колличественных и качественных характеристик лесных ресурсов, лесовосстановлением. Они защищают проекты, проводят занятия по ботанике, дендрологии, зоологии. В этом году мы выбрали тему: «Важные сосны на окружающей среде». Сбор информации велся под руководством учителя химии и биологии Ю.С. Трундаевой и педагога

направленная на создание и распространение листовок, буклетов сообразных информации о проблемах леса.

Под руководством и участием членов школьного лесничества «Лесной дозор» в рамках месячника «Безопасное лето» в пришкольном лагере «Журавна-Град» проводится мероприятие по пожарной безопасности. Участие в работе школьного лесничества позволяет более тесно познакомиться с деятельностью лесничества. Ребята с большой охотой участвуют, с удовольствием проводят там субботники: убирают мусор.

Каждый год в сентябре месяце проводится СПЕТ школьных лесничеств Московской области. Участники «Лесного дозора» активно готовятся к этому мероприятию: соревнуются в лесном анкетировании, занимаются таксацией, занимаются на оценку колличественных и качественных характеристик лесных ресурсов, лесовосстановлением. Они защищают проекты, проводят занятия по ботанике, дендрологии, зоологии. В этом году мы выбрали тему: «Важные сосны на окружающей среде». Сбор информации велся под руководством учителя химии и биологии Ю.С. Трундаевой и педагога

дополнительного образования Р.Н. Штифф. Тема жизненно важна. Основной задачей личной фотографии!

Профессора Всероссийского научно – исследовательского института лесоводства и механизации лесного хозяйства проводят для участников СПЕта очень познавательные практикумы и мастер-классы. Активисты школьного лесничества: Дарья Герасимова, Вера Петрунина, Матвей Синтеев, Екатерина Белова и Ксения Порунова.

В 2024 году совместно с лесопатологом и лесничим ребята, начиная с весны и в течение всего лета, садили в лес. Основными задачами были установка ленточек и наблюдение за летарным шелкопрядом, вредителем леса. Подготовили и провели акцию среди населения на тему: «Борьба с данным вредителем». Для этого были выпущены буклеты «Правила обращения с клочком и гусеницей непарного шелкопряда».

В школе имеется уголок детского объединения «Лесной дозор», который периодически обновляется. Выпускается стенгазета к значимым датам. Информацию о работе школьного лесничества публикуется на сайте образовательного учреждения. Подготовлено РЕДАКЦИЕЙ





О нас пишут в районной газете «За новую жизнь» 9 сентября

ЗАРАЙСК

IN ZARAIISK.RU
MOSREGTODAY.RU

3
1

За новую жизнь - новости Зарайска

Сообщение Ещё

3
1

За новую жизнь - новости Зарайска
9 сен в 8:35

Гусениц непарного шелкопряда из Зарайска исследуют для борьбы с ним.

На протяжении всего лета ребята из школьного лесничества «Лесной дозор» при МБОУ «Мендюкинская средняя школа» (здание д. Журавна) помогли сотрудникам ГКУ МО «Мособллес». Ребята вместе с лесничими ловили и собирали бабочек и гусениц непарного шелкопряда, что потом и: Показать ещё







СМИ