

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Детско-юношеский центр»  
Нижегородской области  
Городского округа города Кулебаки

*Субъект РФ:* Нижегородская область

*Населенный пункт:* с. Теплово, г.о.г. Кулебаки

*Детское объединение:* школьное лесничество «Лесовичок»

*Номинация:* «Лесовосстановление»

*Тема проекта:* **«Не мудрено дерево срубить, а мудрено лес вырастить»**

*Авторы:* **Артемова Софья Михайловна, 9 класс**  
**Светлакова Алина Александровна, 10 класс**  
**Поздова Валерия Алексеевна, 11 класс**

*Руководитель:* **Рыжевская Светлана Васильевна**, педагог дополнительного образования МБУ ДО «Детско-юношеский центр»

*Год выполнения проекта:* 2025г.

## Информационная карта

Наименование	Проект «Не мудрено дерево срубить, а мудрено лес вырастить»
Авторы проекта	Артемова Софья Михайловна, 9 класс Светлакова Алина Александровна, 10 класс Поздова Валерия Алексеевна, 11 класс
Адрес учреждения – куратора, на базе которого реализуется проект, телефон	607018 г. Кулебаки, ул. Бутова, д.120, МБУ ДО «Детско – юношеский центр», тел. (83176) 5-27-47 подростковый клуб «Светлячок» 89087285047
Цель проекта	- Формирование экологической культуры и привлечение школьников к практическим природоохранным мероприятиям.
Задачи проекта	- изучение и поиск путей решения проблем окружающей среды; - формирование у обучающихся навыков проектной, исследовательской, и природоохранной деятельности; - привлечение внимания обучающихся к социально-значимым проблемам и их решению.
Направленность (профиль)	Лесовосстановление
Сроки реализации	Октябрь 2023г. – сентябрь 2025г.
Возраст участников	15 – 17 лет
Материально-техническое обеспечение	Компьютер, канцелярские принадлежности, лупа, микроскоп, грабли, лопаты, перчатки, лейка, укрывной материал, контейнеры с семенами сосны обыкновенной.
Ожидаемые результаты	- Научатся определять причины гибели леса; - приобретут навык в написании проектов и исследовательских работ по экологическому профилю; - смогут грамотно провести пиар кампанию по освещению проблемы (оповещение в соцсетях, беседа с детьми, листовки, буклеты, газета) - примут участие в социально-значимых акциях.

## Введение

Когда идёшь усталый, запылённый,  
Дорогой длинной в полудённый зной -  
Сверни смелее в тихий лес зелёный,  
И он усталость снимет, как рукой.

Я славлю чудо из чудес –  
Родимый лес! Зелёный лес!

*Валентин Лукаша*

Роль леса в жизни человека велика. Он играет большое значение в поддержании жизни на земле, ведь не зря его называют «лёгкими планеты». Лес – основной производитель кислорода и потребитель углекислого газа. Лес – это, прежде всего здоровье. Все мы обращали внимание на то, что детские оздоровительные лагеря, дома отдыха, санатории строят поблизости от леса. Так как именно возле леса самый экологически чистый, самый здоровый, самый полезный для организма человека воздух.

**Актуальность** проекта обусловлена современной экологической ситуацией состояния лесов и федеральному проекту "Сохранение лесов", который направлен на сохранение национальных лесов в целях обеспечения комфортной и безопасной среды для жителей России. По этому документу «предполагается борьба с обезлесением, воспроизводство лесного покрова на всех участках вырубленных и погибших лесных насаждений, вовлечение населения в мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов».

**Проблема:** Многие леса подвергаются заражениям вредителями, сильным антропогенным нагрузкам в том числе вырубке, ежегодные пожары. Для восстановления лесу мало собственного потенциала. Необходимо создавать искусственные насаждения для поддержания устойчивости лесных массивов. Для этого и создаются лесные питомники.

Лесной питомник - это участок земли, для выращивания семян и саженцев лесных пород, а также черенков, которые в дальнейшем высаживаются на лесокультурную площадь. Под лесным питомником иногда подразумевают предприятие или его специализированную часть, где выращивают необходимый посадочный материал. В лесных питомниках производят посадочный материал с открытой и закрытой корневой системой, прививки, черенки.

Сохранение и восстановление лесных ресурсов играет ключевую роль в поддержании жизни нашей планеты. Следовательно, выбранная проблема обладает большой социальной значимостью.

**Главная идея проекта** – вовлечение школьников в реализацию природоохранного социального проекта, совместная деятельность детей и взрослых, занятость и самоорганизация подростков, получение нового опыта согласования личных и общественных интересов. Школьники, участвуя в этом проекте, смогут не только проявить себя, делая что-то полезное для общества, но

и научатся бережно относиться к природе своего края. Это поможет им стать активными и ответственными гражданами.

Кроме того, привлечением школьников к работе в питомнике будет решена еще и проблема занятости подростков в летний период.

В нашем селе Теплово создан такой лесной питомник. Заложил его предприниматель В.Е. Котынов, который родился и вырос в семье лесника, и лес ему был знаком не понаслышке. С первого взгляда видно, что он очень любит лес и бережно к нему относится.

**Цель проекта:** формирование экологической культуры и привлечение школьников к практическим природоохранным мероприятиям.

### **Задачи:**

- изучение и поиск путей решения проблем окружающей среды;
- формирование у обучающихся навыков исследовательской, проектной и природоохранной деятельности;
- привлечение внимания обучающихся к социально-значимым проблемам и их решению.

**Участники проекта:** учащиеся школьного лесничества «Лесовичок»

**Сроки реализации проекта:** октябрь 2023г. – сентябрь 2025г.

**Социальные партнёры:** Кулебакское районное лесничество, ИП «Котынов», МБУ ДО «Детско-юношеский центр».

**Профиль:** лесовосстановление

### **Ожидаемые результаты**

- научатся определять причины гибели леса;
- приобретут навык в написании проектов и исследовательских работ в экологической деятельности;
- смогут грамотно провести пиар компанию по освещению проблемы в лесоохранной деятельности (оповещение в соцсетях, беседа с детьми, листовки, буклеты, газета)
- примут участие в социально-значимых акциях.

### **Содержание проекта**

#### **Основные этапы реализации проекта**

*Подготовительный этап (ноябрь - декабрь 2023г.)*

- выявление и обсуждение проблемы;
- определение цели проекта;
- постановка задач проекта;
- разработка проекта;
- сбор и изучение материала по теме проекта;
- проведение консультаций;

- изучение литературы по выращиванию хвойных пород деревьев;
- привлечение социальных партнеров

*Основной этап (май 2023г. - сентябрь 2025г.)*

- подготовка участка под мини-питомник,
- посев семян на опытном участке;
- агротехнические мероприятия по уходу за саженцами (полив, прополка сорняков, рыхление почвы);
- наблюдение и проведение исследовательских мероприятий.

*Итоговый этап (сентябрь 2025г.)*

- выкапывание саженцев и посадка на постоянное место произрастания (лесная делянка);
- подведение итогов работы и оформление проекта;
- защита по реализации проекта.

### **Формы и методы реализации проекта**

Для достижения поставленных цели и задач мы используем индивидуально-групповые формы работы.

Словесные, наглядные и практические методы обучения:

- беседы, экскурсии;
- изучение и анализ литературы;
- наблюдения;
- проектирование;
- исследование;
- эксперимент;
- анализ;
- обобщение.

### **Дорожная карта проекта**

№	Мероприятия	Сроки	Участники	Результат
<b>Теоретическая часть</b>				
1	Формирование инициативной группы	15 октября 2023г.	Члены школьного лесничества	Сформировали инициативную группу
2	Сбор инициативной группы	18 – 22 октября 2023г.	Члены инициативной группы	Выявление проблемы, цель, задачи проекта, разработка проекта
3	Проведение консультаций	Каждый четверг октября	Члены инициативной группы	Дорожная карта

4	Социальные партнеры	Каждый вторник октября	Педагог, социальные партнеры	Договор взаимодействия, встреча с социальными партнерами
<b>Основной этап</b>				
1	Экскурсия в питомник ИП «Котынов»	3 сентября 2023г.	Педагог, члены школьного лесничества	Познакомились с этапами работы по восстановлению леса
2	Сбор шишек сосны обыкновенной и сдача их для обработки и хранения семян в ИП «Котынов»	27 октября 2023г.	Педагог, наставник, члены школьного лесничества	Собрали шишки сосны обыкновенной и сдали ИП «Котынов»
3	Подготовка учебно-опытного участка к посеву семян	5 мая 2024г.	Члены школьного лесничества	Вскопали учебно-опытный участок, сделали лунки
4	Весенний посев семян сосны обыкновенной на учебно-опытном участке	6 мая 2024г.	Члены школьного лесничества, наставник школьного лесничества	Посеяли семена сосны обыкновенной
	Черенкование туи	1 сентября 2024г.	Члены школьного лесничества, наставник школьного лесничества	Высадили черенки туи клоновидной и шаровидной
5	Уход за сеянцами	В течение сезона	Члены школьного лесничества	Пропалывали от сорняков, рыхлили почву, поливали
6	Обработка почвы на учебно-опытном участке	Апрель - сентябрь 2025г.	Члены школьного лесничества	Пропалывали от сорняков, рыхлили почву, поливали
7				
<b>Заключительный этап</b>				

1	Выкапывание саженцев Высадка саженцев на постоянное место (лесная делянка)	12 сентября 2025	Члены школьного лесничества, лесники Кулебакского районного лесничества	Высадили посадочный материал на лесной делянке квартал 42 выдел 23
2	Обобщение итогов по работе на опытной грядке	Сентябрь 2025г.	Члены школьного лесничества	Выращены саженцы сосны обыкновенной

### Описание деятельности (практическая часть)

Как рождается лес мы увидели своими глазами, посетив в нашем селе Тёплово питомник индивидуального предпринимателя Котынова Вячеслава Евгеньевича, который находится вблизи живописного памятника природы.

Вячеслав Евгеньевич родился и вырос в семье лесника, и лес ему был знаком не понаслышке. С первого взгляда видно, что он очень любит лес и бережно к нему относится.

Сначала Вячеслав Евгеньевич провел нам обзорную экскурсию по своему питомнику. Войдя на территорию, мы заметили ухоженные длинные грядки с многочисленными саженцами. В таком питомнике есть на что посмотреть. Здесь большой ассортимент декоративных древесных и кустарниковых растений:

Фото 1. Территория питомника



сортовые туи и можжевельник, барбарис Тунберга, пузыреплодник, красный дуб, ели разных видов и еще много других саженцев. Питомник заложен в 2010 году, растут здесь более 500 разновидностей хвойных и лиственных декоративных растений.

Далее наша экскурсия продолжилась в сушильной камере. Мы узнали о процессе сушки шишек и получении семян.

**Технология выращивания сосны.** Вячеслав Евгеньевич познакомил нас с заготовкой шишек сосны обыкновенной. Шишки собирают в период с октября по март вручную непосредственно с деревьев, не повреждая ветвей. После заготовки лесосеменное сырье подвергают переработке, в процессе которой семена извлекают из шишек и плодов, очищают от отходов и примесей, подсушивают до определенной влажности. Обработка шишек и получение семян производится при помощи специального оборудования – шишкосушилки и включает в себя следующие этапы:

1. Очистка шишек от примесей (иголки, мелкие ветки);
2. Высушивание шишек при температуре 55-60<sup>0</sup>С и определенной влажности;

3. Раскрытые шишки помещают в отбивочный барабан, где освобождают от семян;
4. Выпавшие семена подвергаются обескрыливаю и очистке от примесей;
5. Отбор пробы семян (определение качества и всхожести в лесосеменной станции);
6. Подготовка семян к посеву (снегование 1-2 месяца);
7. Обработка семян протравителями от грибковых заболеваний.

Фото 2. Шишкосушильная камера



Фото 3. Отбивочный барабан



Семена сосны обыкновенной для проведения исследований были собраны в черте села Тёплого.

В весенний период проводится предпосевная подготовка почвы (вспашка, дискование, боронование). Далее проводится посев, он включает следующие этапы:

1. Устройство гряд;
2. Посев семян (ручной или механизированный);
3. Мульчирование гряд (опилки, торф и т.д.)
4. Защита посевов от птиц.
5. Укрытие.

Вячеслав Евгеньевич обратил внимание на особый уход за посевами. Для прорастания семян требуются благоприятные условия, чтобы всходы были дружные и крепкие. Необходимы: рыхление почвы, прополка сорняков, полив. При достижении сеянцев 1-2 лет и высоты не менее 11 сантиметров их высаживают в лесной массив с последующим уходом в течении 5-7 лет (боронование от сорняков, обработка от болезней и вредителей др.).

Побывав на экскурсии в питомнике, мы задались целью самим организовать учебно –опытный участок и посеять семена сосны обыкновенной.

Процесс лесовосстановления очень долгий и трудоемкий. Сбор шишек – одно из важных заданий школьного лесничества.

В октябре мы вместе со своим руководителем Рыжеской Светланой Васильевной и наставником школьного лесничества ведущим специалистом Кулебакского районного лесничества Спилюковой Анной Александровной отправились в памятник природы на заготовку шишек сосны обыкновенной. Семена собирали только с наиболее здоровых и хорошо развитых деревьев, так как семена, собранные с больных и поврежденных деревьев, часто имеют меньшие размеры и меньшую всхожесть, худшие наследственные свойства.

Фото 4. Сбор шишек



Лучше всего собирать семена с относительно молодых деревьев: у таких деревьев семена чаще всего крупнее и обладают лучшей всхожестью.

Перед началом работы прослушали инструктаж по технике безопасности. Также Анна Александровна рассказала нам об особенностях сбора сосновой шишки и заготовки семян.

Прекрасная солнечная погода позволила в полной мере насладиться пребыванием в лесу. Собирать шишки - это очень весёлое и увлекательное занятие и в тоже время, требующее труда.

Все собранные шишки были направлены на шишкосушилку для переработки и дальнейшего выращивания посадочного материала.

Весной, в мае на территории подросткового клуба «Светлячок» мы создали маленький учебно-опытный участок. Здесь мы посеяли семена сосны обыкновенной. Для этого в палисаднике выбрали песчаный участок

Фото 5. Посев семян сосны



с таким расчетом, чтобы он целый день освещался солнцем. Затем, вскопали грядку, сделали лунки глубиной 2 сантиметра, расстояние между лунками 20 сантиметров. Предварительно замоченные семена сосны обыкновенной, посеяли в подготовленные лунки, аккуратно присыпали землей, замульчировали опилками и закрыли укрывным материалом.

Через две недели у нас появились всходы. А спустя еще две недели, сняли укрывной материал. В течение всего лета мы ухаживали за сеянцами: поливали, пропалывали от сорняков, рыхлили. Помимо этого, мы проводили наблюдения за состоянием сеянцев

Фото 6. Сеянцы через год



Посадочный материал зиму перезимовал хорошо. На следующее лето продолжили уход за посадочным материалом. За один год они выросли 11 сантиметров. В сентябре наши подопечные были готовы к посадке на постоянное место. Высадили посадочный материал на лесной делянке квартал 42 выдел 23.

Мы не остановились на выращивании сеянцев сосны обыкновенной. Решили провести еще опыт по черенкованию туи.

Туя стала одной из самых популярных древесных пород, используемых в ландшафтном дизайне. На многих садовых участках можно встретить это привлекательное зеленое деревце. К сожалению

стоимость саженца достаточно высокая, поэтому тую можно размножать самостоятельно.

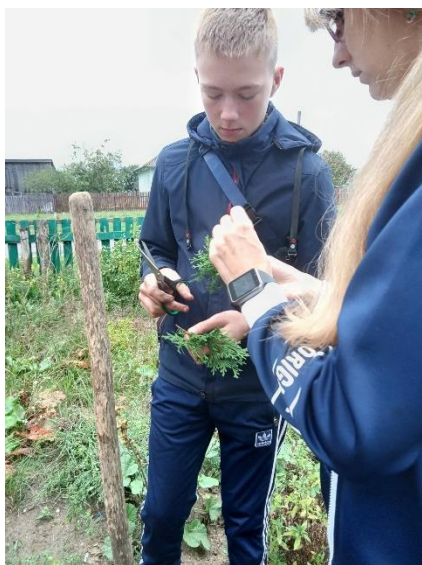
Тую размножают двумя способами: семенами и черенками. Однако первый метод выращивания растения занимает слишком много времени.

Мы применили самый простой способ размножения – черенкование. У молодой туи надо срезать полуодревесневшую верхушку длиной 30-40 см, а у взрослого дерева – верхние побеги длиной от 25-30 см. Именно с верхней части дерева получается качественный посадочный материал.

Спирюкова А. А., ведущий специалист Кулебакского районного лесничества, привезла нам веточки двух видов туи: колоновидной и шаровидной.

Анна Александровна наглядно показала, как подготовить веточки для черенкования.

Фото 7. Черенкование туи



С подготовленных побегов мы оборвали небольшие веточки длиной не менее 10 см. При этом отделять их нужно с "пяткой" – кусочком древесины материнского побега. С нижней части черенка удалили хвою, обрезали на несколько сантиметров верхушку и кончики оставшихся побегов. Веточки опудрили «Корневином» и посадили в грунт под наклоном - 45 градусов на глубину от 2 до 4 см., в зависимости от их длины.

Весной, после схода снега, мы заметили, что несколько черенков погибли. А через несколько дней и оставшаяся часть черенков начала сохнуть и в итоге тоже погибла.

Планируем повторить опыт с черенкованием не осенью, а весной.

Хочется отметить, что в работе питомника существует ярко выраженная сезонность. Посадочный материал покупают с весны и до осени. К этому периоду и проводится широкая рекламная компания: реклама в СМИ, интернете (сайт, группа в соц. сетях). ИП «Котынов» активно сотрудничает с Кулебакским районным лесничеством, арендаторами лесных участков для реализации саженцев.

#### **Последствие:**

1. Обеспечить совместное наблюдение с участковым лесничим Тёпловского участкового лесничества Поздовым Н.Н. за дальнейшим ростом посаженных саженцев в квартале 42 выдел 23.
2. Продолжать вести пропаганду экологических знаний среди жителей с. Тёплого с целью формирования экологической культуры с помощью буклетов, листовок по соблюдению порядка и чистоты в лесах, сохранению зеленых насаждений.
4. Регулярно организовывать встречи учащихся школьного лесничества «Лесовичок» с работниками Кулебакского районного лесничества для профилактических бесед.

## Заключение

Проект изначально нацелен на практическое решение проблемы. Конечно, силами школьников не решить проблему, столь масштабную и значимую, как сокращение площади лесных насаждений. Но тем не менее, участники проекта внесут свой посильный практический вклад в восстановлении лесов своего района.

Кроме того, наш проект имеет огромный воспитательный и образовательный эффект. Участвуя в проекте, дети начнут по-другому, гораздо бережнее относиться к природе.

После изучения вопросов, мы сделали вывод: вырастить лес - нелёгкий труд. Для этого нужно много времени. Маленькие ростки не сразу становятся высокими деревьями. Для этого нужны трудолюбие и терпение.

В ходе реализации проекта проведены акции по благоустройству и озеленению территории памятника погибшим односельчанам в Великой Отечественной войне, территории детского сада, территории подросткового клуба «Светлячок», посадка саженцев сосны обыкновенной, сосны кедровой, ели колючей голубой. Учащиеся школьного лесничества «Лесовичок» овладели практическими навыками выращивания посадочного материала и ухода за ним, расширили возможности для осознанного профессионального самоопределения.

## Список литературы

1. Громадин А.В., Матюхин Д.Л. «Дендрология» - М.: Издательский центр «Академия», 2006
2. Шадрина С.А. «Принципы и направления в технологии искусственного лесовосстановления» Сб. науч. тр. аспирантов и докторантов Московского государственного университета леса. – М.: МГУЛ, 2003. – Вып. 322(4)
3. Ярошенко А. Ю. «Как вырастить лес» Методическое пособие. Изд. 4-е, перераб. и доп. — М.: Гринпис России, 2006
3. <http://www.activestudy.info/sozдание-lesnyx-pitomnikov/>
4. <http://dendrology.ru/books/item/f00/s00/z0000027/st002.shtml>