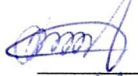


Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Маджалисская СОШ имени Темирханова Э.Д.»

"Согласовано"

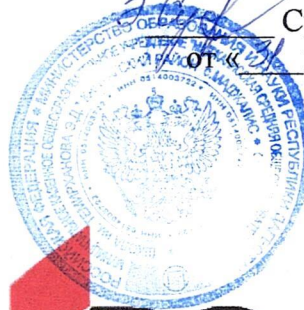
Зам.директора по ВР

 Умарова П.И..
от «31» 08. 2022 г

«Утверждаю»

Директор МКОУ «Маджалисская
СОШ имени Темирханова Э.Д.»

 Сулейманова З.С.
от «31» 08. 2022 г



ТОЧКА РОСТА

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЕТЬ ЦЕНТРОВ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИФРОВОГО
И ГУММАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности**

«Зелёный патруль»

Возраст учащихся: 13-17 лет

срок реализации 2 года

Составитель программы:
Мирзаева Б.Р.
учитель географии

с.Маджалис
2022-2023гг.

Пояснительная записка

В век научно-технического прогресса, когда в эксплуатацию вовлекаются все большее количество природных ресурсов, охрана природы является одной из острейших проблем современности, поэтому каждому члену нашего общества необходимы знания естественных законов природы, экологических факторов и научных основ правильных взаимоотношений человека сокрушающей его природной средой.

Программа кружка «Зеленый патруль» ставит следующие цели:

- воспитать у школьников чувство любви и бережного отношения к лесу, его обитателям, ответственность за их судьбу;
- углубить теоретические знания программного материала по биологическим дисциплинам, изучаемым учащимися в школе дать представление о лесоводстве как науке, о жизни леса и выращивании высококачественной древесины, дать сведения о деятельности лесного хозяйства;
- научить членов кружка умению самостоятельно работать со справочниками и определителями;
- развить самостоятельность и инициативу при выполнении практических, опытных и научно-исследовательских работ;
- выработать качества рачительного и разумного хозяина природы, четко определить права и обязанности по отношению к ней;
- вооружить учащихся трудовыми навыками и умениями при выполнении природоохранных мер.

В программу кружка входят как теоретические занятия в виде лекций и бесед по основам лесного хозяйства, природоохранной деятельности так и выполнение практических заданий по пройденным темам, проведение опытных и научно-исследовательских работ, ведение сезонных наблюдений в природе и обязательное участие в общественно полезном труде.

В процессе занятий предусмотрено широкое участие членов кружка в подготовке и проведении традиционных праздников природы: «День птиц», «Месячник родного края», «День работника леса», «Золотая осень», «Школа выживания», «Птицы — наши друзья», «Посвящение в юные лесоводы», «День воды», «День земли» и т. д. Организовывать и принимать участие в республиканских слетах членов школьных лесничеств, в конкурсах и викторинах юных знатоков природы, в акциях, проектах и трудовых операциях: «Сохраним леса Кайтага», «Субботники», конкурсы: «Скворечник», «Посади дерево», «Кормушка» и др. Участвовать в целевых экскурсиях и походах в природу. Участвовать в районных и республиканских акциях «Зеленый патруль», «Голубой патруль».

Программа предусматривает лесной обход, посещение предприятий лесного хозяйства для ознакомления с достижениями науки и техники, передового опыта работы в лесу и деревообрабатывающих цехах, для встречи ветеранами труда и передовыми тружениками леса, ознакомления с механизмами, облегчающими их труд.

Программа кружка «Зеленый патруль» рассчитана на два года обучения. 1 год обучения 1 часа в неделю, 2 год обучения 1 час в неделю. Всего 1 час в неделю, что составляет 34 часа в год. За 2 года 64 часа.

Основные формы аттестации: участие в республиканских и муниципальных мероприятиях «Юный лесовод», «Зеленый патруль», «Мое зеленое лето», олимпиада по лесоведению.

Особенности организации образовательного процесса: предусмотрены теоретические и практические занятия, наблюдение, проведение опытных и исследовательских работ, посещение предприятий лесного хозяйства.

Выполнение работ в лесу проводится в течение соответствующего сезона года, независимо от прохождения той или иной темы. После выполнения конкретных заданий учащиеся оформляют отчет о проделанной работе.

В процессе выполнения учащимися практических работ требуется строгое соблюдение культуры и дисциплины труда, действующих правил техники безопасности и производственной санитарии.

Учащиеся не допускаются к выполнению работ на механизмах и связанных с применением ядохимикатов. До начала выполнения всех видов работ учащиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности.

К чтению лекций, проведению экскурсий и походов в лес, практических, опытно-исследовательских работ и наблюдений в природе, в каждом конкретном случае могут привлекаться ученые, работники государственной лесной охраны и другие специалисты лесного хозяйства.

Тематическое планирование кружка

«Зеленый патруль»

на 2021-2022 учебный год.

1-й год обучения			
№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов	Дата проведения
1	Роль школьных лесничеств в природоохранном просвещении, трудовом воспитании и профессиональной ориентации учащихся. Учебные заведения лесной промышленности.	1	
2	Профессии лесного хозяйства: лесничий, мастер лесного хозяйства, учетчик леса, инженер лесного хозяйства.	1	
3	Дендрология. Лесоводство – наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины. Народнохозяйственное значение леса. Понятие о лесе и лесных насаждениях.	1	
4	Основные свойства леса. Древесные породы, их особенности строения и значение. Практическая работа «Определения типа леса по растительному покрову».	2	
5	Таксация и учет лесных насаждений. Практическая работа по замеру толщины и высоты деревьев. Пересчет на кубатуру.	2	
6	Породы деревьев. Морфологические, экологические особенности лесных культур. Практическая работа «Определение породы деревьев по коре, побегам, семенам».	3	
7	Семенной материал. Расчет семян на высеv. Определение всхожести семян древесных культур. Практическая работа «Определение семян древесных культур».	2	
8	Нелесная продукция. Лекарственные растения. Сроки сбора. Способы приготовления. Болезни.	3	

9	Лесоустроительные знаки. Квартальные и деляночные столбы. Обозначения и порядок их установки.	2	
10	Работа с таксационными картами. Определение типа лесных насаждений. Расчет площади делянок. Система обозначений лесов. Практическая работа «Расчет площадей выдела. Чтение карт»	3	
11	Организация охраны леса. Положение о государственной лесной охране. Понятие о видах лесонарушений и ответственности за них.	1	
12	Применение разных способов размножения для различных деревьев и кустарников. Особенности и правила посадки деревьев и кустарников.	1	
13	Виды лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения. Последствия лесных пожаров. Сукцессия.	1	
14	Средства тушения пожаров. Практическая работа с переносным ранцем, пожарной помпой. Значение отработанных навыков при работе с помпой.	2	
15	Методы восстановления леса. Особенности произрастания и возобновления некоторых пород деревьев.	1	
16	Охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Охраняемые территории Республики Дагестан, Кайтагского района.	1	
17	Лес – место обитания живых организмов. Птицы леса, животные леса. Прослушивание голосов птиц.	2	
18	Насекомые - вредители леса. Насекомые - вредители культурных растений. Практическая работа «Определение вредителей леса»	2	
19	Виды и способы рубок. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки. Их значение для формирования ценных насаждений. Организация сенокосения, пастбы скота в лесу.	1	
20	Экскурсия в лесной техникум. Практическая работа с коллекциями насекомых-вредителей леса и культурных растений, семенами и плодами древесных культур.	1	
21	Встреча с главным лесничим Кайтагского лесничества. Практическая работа «Чтение лесочетных карт. Определение основной лесной культуры».	1	
	ИТОГО	34ч	

	2022-2023 учебный год. 2-й год обучения		
№ п/п	Тема занятий	Кол-во часов	Дата проведе ния
1	Характеристика леса и древесных пород, их особенности строения и значение. Практическая работа «Определения типа леса по растительному покрову».	2	
2	Таксация и учет лесных насаждений. Практическая работа по замеру толщины и высоты деревьев. Пересчет на кубатуру. Работа с бусолью.	3	
3	Породы деревьев. Морфологические, экологические особенности лесных культур. Практическая работа «Определение породы деревьев по коре, побегам, семенам».	3	
4	Семенной материал. Расчет семян на высев. Определение всхожести семян древесных культур. Практическая работа «Определение семян древесных культур».	2	
5	Лесостроительные знаки. Квартальные и деляночные столбы. Обозначения и порядок их установки.	2	
6	Работа с таксационными картами. Определение типа лесных насаждений. Расчет площади делянок. Система обозначений лесов. Практическая работа «Расчет площадей выдела. Чтение карт»	3	
7	Насекомые - вредители леса. Насекомые - вредители культурных растений. Практическая работа «Определение вредителей леса»	1	
8	Нелесная продукция. Растения промышленного значения. Ядовитые растения.	1	
10	Виды дикорастущих лекарственных растений. Правила их сбора, лечебные свойства. Определение лекарственных растений по гербарным материалам.	2	
11	Практическая работа. Определение древесных пород по зимним побегам, хвое, шишкам и плодам, семенам и коре с помощью определителя.	1	
12	Практическая работа. Глазомерное, лесопатологическое обследование и выявление очагов вредителей и болезней леса. Сбор и уничтожение вредителей.	1	
13	Лесосеменное дело. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Стратификация семян. Семенное и вегетативное размножение. Прививки.	1	

14	Расчет потребности в семенах и посадочном материале при различных схемах высева семян в питомнике и посадке сеянцев на лесокультурной площади. Беседа с Истоминым Н.А.	1	
30	Международный День леса и Земли. Своя игра.	1	
31	Проведение мероприятия «День птиц».	1	
32	Охраняемые виды редких растений Республики Дагестан. Оформление стенда «По страницам Красной книги Республики Дагестан».	2	
33	Праздник «День подснежника». Выпуск листовок.	1	
34	Акция «Сделаем наше село чистым». Выпуск листовок. Выпуск листовок «Скажем палам нет!»	2	
35	Субботник по уборке территории в загородном лагере.	2	
37	Всемирный день парков. Всемирный день охраны окружающей среды. Посадка лесных культур.	2	
	ИТОГО	34	

Содержание программы

1. Вводное занятие. Знакомство учащихся с целями и задачами кружка, программой и планом работы на год.

Школьные лесничества. Их цели и задачи. Роль школьных лесничеств в природоохранном просвещении, трудовом воспитании и профессиональной ориентации учащихся. Участие юных друзей природы в охране и восстановлении лесов, озеленении населенных пунктов и дорог, сборе лесных семян и лекарственных растений. Положение о школьном лесничестве.

Просмотр кинофильмов: «Зеленый патруль» — на страже родной природы», «Школьные лесничества» и др.

Практическая работа. Ознакомление в уголке природы школы с выставками рисунков и фотографий, дневниками, рефератами и альбомами, гербариями и коллекциями, которые были выполнены кружковцами в прошлые годы.

Трудовое участие в озеленении закрепленной территории и уходе за ранее посаженными деревьями и кустарниками.

Обзорная экскурсия в лес — по границам лесных владений школьного лесничества.

2. Охрана природы. Понятие о природе. И. В. Мичурин — великий преобразователь природы. Охрана природы — дело государственной важности. Значение охраны природы для народного хозяйства. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. За культуру поведения в природе.

Важнейшие документы по охране природы. Охрана окружающей природной среды — дело всех народов мира. Соблюдение законов об охране природы. Роль пропаганды знаний по охране природы, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов в России. Фотоаппарат и магнитофон для записи голосов птиц и зверей — лучшие помощники при общении с природой.

Показ короткометражного научно-популярного кинофильма «Охрана природы — дело народное».

Практическая работа. Оказание помощи в оформлении школьного уголка природы; пополнение экспонатами биологических кабинетов.

Встреча с ветеранами лесного хозяйства и тружениками леса. Экскурсия в природу «Как прекрасен этот мир — посмотри вокруг».

3. Лес — основной компонент окружающей среды. Краткий обзор истории развития отечественного лесоводства. Народнохозяйственное значение леса. Лес в творчестве писателей и художников.

Понятие о лесе и лесных насаждениях. Типы леса. Основные свойства леса. Роль зеленых насаждений в жизни человека. Лес — место обитания животных. Экологические взаимосвязи растительного и животного мира с окружающей средой. Заповедники и заказники. Выявление и охрана памятников природы.

Просмотр кинофильма «Лес — народное богатство».

Практическая работа. Беседа с младшими школьниками на тему «Значение леса в жизни человека». Организация викторины «Лес — мир добра и чудес». Оформление стенда «Что дает один гектар леса». Выявление и учет природных объектов родного края, представляющих научный и хозяйственный интерес. Ознакомление с общими понятиями и терминологией из специального словаря. Экскурсии в лес для определения типов леса по лесорастительному покрову.

4. Основные сведения о лесных ресурсах мира и России. Географическое размещение лесов на земном шаре. Характеристика лесных ресурсов мира, России.

Основные показатели, характеризующие лесной фонд. Его экономическое значение в настоящее время и в будущем. Управление лесным хозяйством в России и за рубежом.

Практическая работа. Работа с литературой и атласами карт, содержащими сведения о лесных ресурсах. Выписка в тетрадь — памятку необходимых данных.

Для закрепления сведений провести викторину «Знаешь ли ты лесные ресурсы мира?».

5. Основы лесоведения и лесоводства. Дендрология. Краткая характеристика основных лесобразующих древесных и кустарниковых пород страны.

Биологические особенности и условия их произрастания. Лесоводство — наука о жизни леса и выращивании высококачественной древесины.

Подрост. Подлесок. Напочвенный покров. Их значение для леса. Растения, занесенные в «Красную книгу России» и республики. Охраняемые виды редких растений республики и района.

Виды и способы рубок. Рубки ухода за лесом и санитарные рубки. Их значение для формирования ценных насаждений.

Организация сенокосения, пастбы скота в лесу. Пчеловодство.

Применяемые в лесу машины и механизмы, орудия труда. Организация труда, соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии на лесохозяйственных работах. Краткие сведения о видах грибов, ягод, лекарственных растениях. Ядовитые грибы, ягоды и растения.

Дикорастущие растения, используемые в пищу. Правила сбора грибов, ягод и лекарственных растений.

Практическая работа. Инструктаж всех учащихся при выполнении ими любых работ в лесу. Определение древесных пород по зимним побегам, листьям и хвое, шишкам и плодам, семенам и коре и др. с помощью определителей. Определение породного состава деревьев и кустарников по готовому гербарии и с помощью определителя. Распознавание видов пород по внешнему виду семян. Распознавание видов грибов, ягод и лекарственных растений по рисункам, гербарии, альбомам и открыткам с помощью определителей.

Определение урожайности ягод, грибов и цветения растений по шкалам глазомерной оценки. Изготовление наглядных пособий: альбомов, рисунков или фотографий съедобных и ядовитых для животных и человека грибов,

ягод и растений. Проведение викторин «Знаешь ли ты грибы, ягоды и лекарственные растения?», «Знаешь ли ты главные древесные и кустарниковые породы, произрастающие естественно в лесу?».

Беседы среди своих сверстников и младших школьников на темы «Что такое лес и его элементы», «Лекарственные растения и здоровье человека».

Э к с к у р с и и в лес для ознакомления с рубками ухода за лесом, а также с работой орудий и машин.

6. Лесовосстановление. Лесосеменное дело. Порядок сбора, обработки и хранения семян. Стратификация семян. Семенное и вегетативное размножение. Прививки.

Выращивание посадочного материала в лесном питомнике и древесной школке. Ускоренное выращивание крупномерных саженцев для механизированной посадки леса под полиэтиленовой пленкой.

Виды подготовки почвы под лесные культуры. Выкапывание и упаковка крупномерного посадочного материала для озеленения.

Реконструкция малоценных насаждений и содействие естественному возобновлению леса.

Применение орудий, машин и механизмов на лесокультурных работах.

Техника безопасности и производственная санитария.

Расчет потребности в семенах и посадочном материале при различных схемах высева семян в питомнике и при посадке сеянцев на лесокультурной площади.

П р а к т и ч е с к а я р а б о т а . Закладка опытов: применение разных способов размножения для различных деревьев и кустарников; по выращиванию голубой ели черенками или семенами подполиэтиленовой пленкой.

Подготовка весеннего праздника «Месячник леса и сада».

Проведение викторины «Какая это порода?» (по семенам и всходам).

Определение урожайности шишек, плодов и семян древесных пород по шкалам глазомерной оценки.

Э к с к у р с и и в лес для ознакомления с лесовосстановительными работами прошлых лет и ознакомления с работой лесокультурной техники.

Распознавание основных видов минеральных и органических удобрений.

Составление коллекции минеральных удобрений.

О б щ е с т в е н н о п о л е з н ы й т р у д . Участие в трудовой операции «Лесные семена». Участие в посадке леса и уходе за лесными культурами и сеянцами в питомнике, в озеленительных работах, осенней инвентаризации лесных культур, выявление их приживаемости.

7. Охрана и защита леса. Организация охраны леса. Положение о государственной лесной охране.

Понятие о видах лесонарушений и ответственность за них.

Виды лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения.

Вредные и полезные для леса птицы, звери и насекомые. Животные, занесенные в «Красную книгу». Охраняемые виды животных. Главнейшие виды вредителей и болезней леса. Защита леса от болезней и вредителей.

Насекомые-энтомофаги. Привлечение и охрана насекомоядных птиц и муравьев как биологический метод борьбы с вредителями леса. Правила инвентаризации и охраны муравейников. Роль искусственных гнездовий. Значение зимней подкормки зверей и птиц.

Практическая работа. Изучение отличительных признаков по чучелам и во время экскурсий в лес по следам и живым объектам, по коллекциям с определителем главнейших видов животных, вредных насекомых и болезней, приносящих ущерб лесному хозяйству.

Участие в подготовке праздника природы «День птиц». Проведение викторин «Какие птицы и звери одомашнены человеком?», «Какие птицы зимуют, первыми прилетают в наши края зимой и весной?».

Определение видов животных по поврежденным растениям, древесине, коре и листьям при помощи определителей.

Оформление коллекции повреждений насекомыми древесины и других частей дерева, пораженных болезнями, коллекции вредных насекомых.

Написание рассказов о своих наблюдениях за птицами.

Общественно полезный труд. Проведение контрольных ревизий-обходов. Участие в трудовой операции «Муравей» для их учета и охраны.

Глазомерное лесопатологическое обследование и выявление очагов вредителей и болезней леса. Сбор и уничтожение вредителей (взрослых насекомых, гусениц, куколок и кладок яиц). Сбор семян сорных трав, диких ягод, заготовка веток и сена для организации зимней подкормки птиц и зверей.

8. Основы лесной таксации. План организации лесного хозяйства. План лесонасаждений. Условные и топографические знаки.

Единицы измерения и учета в лесной таксации. Применяемые инструменты.

Таксация насаждений. Главнейшие таксационные признаки насаждения и элементы леса: состав, форма, средняя высота, диаметр, возраст, полнота, бонитет, запас, прирост и т. д.

Практическая работа. Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам. Работа в лесу по плану лесонасаждений, планшетам и выкопировкам с них.

Измерение диаметра и высоты растущего дерева с помощью инструмента.

Определение возраста насаждения. Определение объема леса на корню.

Операция «Меткий глаз»: определение на глаз высоты дерева, его диаметра и ширины. Составление словаря незнакомых лесных терминов, встретившихся при изучении темы «Основы лесной таксации».

9. Организация лесозаготовок и переработки древесины в лесном хозяйстве. Понятие о главнейших технико-экономических показателях производственных планов. Вопросы организации труда в лесном хозяйстве. Лес как источник получения древесины, побочных продуктов и сырья для многих отраслей промышленности. Рациональное использование лесосырьевых ресурсов в народном хозяйстве. Борьба с потерями в лесном хозяйстве. Химическая переработка древесного сырья. Использование отходов после переработки древесины.

Организация заготовки, вывозки и переработки древесины и отходов в лесном хозяйстве. Основные станки и механизмы, применяемые при этих работах. Меры, обеспечивающие безопасность работы на них.

Понятие о лесном сортименте.

Практическая работа. Подготовка и участие в празднике «День работника леса» с приглашением в школу специалистов лесного хозяйства. Оформление стенда «Что дает один кубометр древесины». Изготовление коллекции образцов древесных пород, растущих в лесу (длина образца 0,5 м, диаметр до 20 см с показом текстуры — ее строения — древесины в радиальном, тангентальном и поперечном срезах).

Экскурсии в лес для ознакомления с технологией лесозаготовок; в деревообрабатывающие цехи для ознакомления с технологическими процессами и работой на деревообрабатывающих станках; в гараж — для практического ознакомления с техникой и организацией ремонтных работ. Знакомство с готовыми видами продукции, получаемой после переработки древесины.

Посещение лесничества (лесхоза) в период проведения дня открытых дверей, беседы со специалистами лесного хозяйства и передовиками производства.

10. Организация метеорологических и фенологических наблюдений в природе. Значение метеорологических и фенологических наблюдений за погодой и природными явлениями, фазами развития растений, поведением животных. Как, что и когда наблюдать в природе? Порядок их проведения в природе. Оформление результатов наблюдений. Предсказание изменения погоды по поведению животных, состоянию растений и народным приметам. Главнейшие объекты для фенологических наблюдений. Инструменты и приборы для метеорологических наблюдений. Основные правила ведения наблюдений и требования к ним.

Практическая работа. Наблюдения в течение всего года за сезонными явлениями природы (развитием и ростом растений, поведением насекомых, зверей и птиц) и хозяйственной деятельностью человека. Порядок занесения полученных данных в дневники, календарные таблицы и журнал наблюдения. Сбор различных природных материалов для составления учебных коллекций (следы жизнедеятельности животных, гнезд птиц — брошенных), образцов древесины, плодов, семян, поврежденных насекомыми или зверями.

Викторина «Что когда бывает?» (о сезонных явлениях природы).

Беседы: «Народные приметы и предсказание погоды по ним», «Какая завтра погода», «Животный и растительный мир и погода», «Животные-синоптики», «Растения-барометры».

Обобщение итогов наблюдения за природой и сравнение их с соответствующим периодом прошлого года.

Экскурсии в природу с целью изучения растений, животных и явлений природы ежемесячно и по сезонам года.

Подготовка к конкурсу юных лесоводов. Подготовка проводится по программе конкурса с экскурсиями в природу.

12. Итоговая конференция. На конференции подводятся итоги работы кружка, заслушиваются отчеты об общественно полезной работе в лесничестве, о результатах опытов и экспериментов, награждаются лучшие кружковцы.

Приложение

Примерные темы опытов, рекомендуемые для самостоятельной работы Работы по заданиям специалистов лесного хозяйства

1. Выявление и описание природных памятников редких и ценных видов растений и животных, встречающихся на территории района и области.
2. Анализ опыта лесовыращивания хвойных пород на различных типах почв за последние 25—50 лет на территории местного лесхоза (лесничества).
3. Анализ влияния рубок ухода за лесом при формировании ценных лесных насаждений (по уходу за дубом, сосной и другими породами в отдельности).
4. Состояние охраны леса и ведения лесного хозяйства в лесхозе (лесничестве).
5. Анализ полезной и вредной деятельности птиц и зверей в лесах района и области с указанием конкретных примеров.
6. На основе глазомерного лесопатологического обследования выявление насаждений, зараженных стволовыми гнилями и болезнями, и очагов поражения леса вредными насекомыми.
7. В зоне деятельности школьного лесничества выявление площади и определение лесохозяйственных и других мероприятий, в проведении которых они нуждаются.
8. Выявление и отбор элитных и старейших деревьев в естественных насаждениях лесничества. Составление на каждое из них паспорта
9. Учет муравейников по кварталам и определение мероприятий по их охране.
10. Пушные и охотничьи звери, встречающиеся на территории района, и их хозяйственное значение.
11. Выявление сырьевых баз и ресурсов ценных лекарственных трав, грибов и ягод в районе и составление схематической карты их размещения.

Опыты по заданию специалистов лесного хозяйства

1. Опыт выращивание сеянцев в лесных питомниках (в открытом грунте) и в теплицах (под полиэтиленовой пленкой). В итоге дать сравнительные результаты.
2. Опыт выращивание сеянцев отсортированными крупными семенами. Сравнение результатов выхода стандартного посадочного материала и практические выводы.

3. Опыт ускоренного создания плодоносящих плантаций кедра сибирского методом прививки стадийно-старых черенков на сосну обыкновенную.
4. Опыт использования минеральных и органических удобрений при выращивании посадочного материала в лесном питомнике государственного лесничества.
5. Опыт размножения ели голубой при помощи семян или черенков с применением полиэтиленовой пленки и ростовых веществ.
6. Применение полиэтиленовой обвязки при прививках.
7. Применение различных видов приманок в борьбе с некоторыми видами вредных насекомых.
8. Влияние сроков посева семян различных древесных пород на их всхожесть.
9. Анализ результатов применения различных способов предпосевной обработки семян: стратификация, снегование, намачивание в различных стимулирующих растворах и так далее. (Опыт ставится в течение нескольких лет.)

Т е м ы, выполняемые по заданию руководителя кружка

1. Биологические и истребительные меры борьбы, применяемые к вредителям леса.
2. Итоги фенологических наблюдений в течение календарного года за сезонным развитием растений, поведением животных и природными явлениями.
3. Краткая биологическая характеристика и определение хозяйственной ценности для человека различных видов растительного и животного мира (дерева, птицы, зверя, растения, насекомого).
4. Практические выводы и рекомендации по результатам проверки выполнения Закона об охране природы на предприятии, в колхозе, совхозе.
5. Итоги фенологических наблюдений. Выявление взаимной связи и зависимости между явлениями природы, поведением животных и фазами развития некоторых видов растений (желательно использовать народные приметы).
6. Состояние охраны окружающей среды в результате хозяйственной деятельности человека на территории района.
7. Выявление и анализ различных видов эрозий (пахотной, пастбищной, водной, дорожной и т. д.) и предлагаемые меры по их предотвращению.
8. Полезные ископаемые ресурсы на территории района и их использование.
9. Главнейшие виды деревьев и кустарников, произрастающие на территории района и их практическое использование.
10. Роль леса в экономической жизни района и республики.