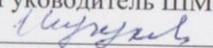
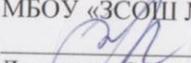


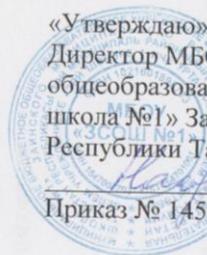
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Заинская средняя общеобразовательная школа № 1»
Заинского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО

А.С. Шугулева
Протокол № 1
от «31» августа 2023г.

«Согласовано»
Заместитель директора по ВР
МБОУ «ЗСОШ №1»

Лугина С.Н.
Протокол №1
от «29» августа 2023г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ «Заинская средняя
общеобразовательная
школа №1» Заинского муниципального района
Республики Татарстан

И.И. Насиров
Приказ № 145 от «31» августа 2023г.



Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности «Школьное лесничество» для 5-9 классов
Составитель – учитель географии: Зинкин П.В.

Заинск
2023

Раздел 1.

Содержание

Актуальность введения программы «школьное лесничество» бесспорна, лес является одним из основных типов растительного покрова Земли, оказывающее огромное влияние на окружающую человека среду. Вместе с тем велики темпы сокращения площади лесов мира (за историю цивилизации сократились до 40-50%). Ведущим фактором сокращения лесных площадей является антропогенная деятельность – промышленные рубки, незаконные рубки, пожары и рекреационная деятельность.

Освоение программы «Школьное лесничество» является важным звеном в подготовке подрастающего поколения к труду, воспитании бережного отношения к природе, формировании у учащихся навыков правильного природопользования, а также получении подрастающим поколением профессиональных знаний, опыта в области лесоводческой деятельности. Данный курс позволяет формировать экологическую культуру, помогает ощутить взаимосвязь природы и человека, способствует возникновению гармоничных отношений с окружающим миром и самим собой.

Работа по данной образовательной программе ведется на основе индивидуальных и групповых технологий, предполагая организацию совместных действий, коммуникацию, общение. При этом используются передовые педагогические технологии и активные и интерактивные средства обучения (интеллектуальные марафоны, репортажи, ролевые и деловые игры, игры-путешествия, конференции, экологические выставки, олимпиады и др.) В содержание предусмотрены научно-исследовательская и практическая деятельность учащихся на местном материале своего города и края и междисциплинарность, предполагающая логическое включение и объединение знаний различных наук: биологии, лесоведения, экологии, геоботаники, географии, химии, дендрологии, почвоведения, информатики.

Цель программы - расширение и углубление знаний в области лесного хозяйства и экологии, развитие экологического мышления, воспитание у учащихся экологически и экономически обоснованного, социально-активного отношения к природе, вовлечение детей в практическую природоохранную деятельность.

Задачи:

1. формирование у учащихся научного мировоззрения, творческого воображения, экологической грамотности;
2. воспитание бережного отношения к природе;
3. вовлечение учащихся в научно-исследовательскую работу;
4. расширение кругозора учащихся в области лесоведения и экологии,
5. получение знаний о видовом составе растений и животных своего края,
6. умение давать экологическую оценку состояния лесного хозяйства;
7. пропаганда знаний о значении леса, его роли в природе и хозяйственной жизни людей;
8. помощь в мероприятиях, направленных на сбережение и приумножение лесных богатств;
9. изучение профессий, связанных с работой в лесном хозяйстве.

Формы организации образовательного процесса

Занятия проводятся в форме: традиционные занятия; практические занятия конкурсы; консультативная работа, разработка и защита проекта; выставки; экскурсии;

акции; викторины; встреча с интересными людьми; круглый стол; лабораторное занятие; наблюдение; поход; мастерская; консультация; презентация; научно-практическая конференция. Основной формой организации учебного процесса являются практические занятия.

Осуществляется работа по направлениям:

1. Природоохранная деятельность:

- Охрана лесов от пожаров (патрулирование).
- Проведение природоохранных рейдов.

2. Лесохозяйственная деятельность:

- Прополка посевов.
- Сбор лесных семян.

3. Эколого-просветительская деятельность:

• Изготовление средств наглядной агитации (аншлагов, плакатов, листовок, видеофильмов и т.д.).

• Установка аншлагов, развешивание плакатов, листовок, создание видеофильмов.

Проведение экологических игр, викторин, вечеров

4. Учебно-исследовательская деятельность:

- Теоретические занятия.
- Проведение опытов.
- Проведение исследовательских работ.

5. Организационная деятельность:

- Оформление отчетов, документов о работе школьного лесничества.
- Слет школьных лесничеств в г. Дивногорске.

Программа рассчитана на **три** года обучения и предназначена для детей 11-16 лет.

Режим занятий: Недельная нагрузка – 0,5 часа для первых трех курсов обучающихся (5-7 кл), 1 час для последующих двух курсов обучающихся (8-9 кл), 34 недели, итого 119 часов.

Раздел 2. Планируемые результаты

Предметные результаты:

- основные понятия о лесе и лесоводстве;
- причины нарушения лесных экосистем;
- последствия нарушения окружающей среды;
- роль биогенных элементов и органических веществ в живых организмах, биосфере;
- устройство светового микроскопа; ведущих естествоиспытателей и их заслуги;
- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- представителей царств живой природы;
- основные среды обитания живых организмов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определённым условиям.

Метапредметные результаты обучения включают в себя:

- умение проводить наблюдения, измерения, опыты;
- постановка учебных задач самостоятельно и под руководством учителя;
- составление плана выполнения учебной задачи;
- систематизация и обобщение разных видов информации;
- использование дополнительных источников информации для выполнения учебной задачи;
- самостоятельная подготовка сообщений;
- участие в совместной деятельности.

Личностные результаты обучения:

- формирование ответственного отношения к обучению;
- познавательных интересов и мотивов к обучению;
- навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- формирование основ экологической культуры.

Раздел 3. Тематическое планирование

Тематический план занятий

1-й год обучения (5 кл)

	Тема	Количество часов	Количество практических работ
1.	Введение	0,5	0
2.	Лес и его структура	11,5	4
3.	Лес как часть биосферы	5	1,5
	ИТОГО	17	5,5

Календарно-тематическое планирование 1 год обучения (5 кл)

№	Кол-во часов	Тема	Дата
1.	0,5	Введение. Игра «Лес – источник чудес»	
ЛЕС И ЕГО СТРУКТУРА			
2.	0,5	Понятие о лесе. Характерные черты леса.	
3.	0,5	Компоненты леса	
4.	0,5	Экскурсия в Заинское лесничество	
5.	0,5	Практическая работа «Описание компонентов леса»	
6.	0,5	Практическая работа «Изучение компонентов леса на покрытых и непокрытых лесом землях (под пологом леса, вырубках, гарях)»	
7.	0,5	Акция «Чистый лес»	
8.	0,5	Практическая работа «Зеркало природы. Поделки из природного материала своими руками»	
9.	0,5	Основы фитоценологии: ярусность, жизненность, обилие, внешний вид	
10.	0,5	Лес как растительное сообщество. Растения елового леса	
11.	0,5	Практическая работа «Описание фитоценоза Елового леса»	
12.	0,5	Лес как растительное сообщество. Растения соснового леса	
13.	0,5	Практическая работа «Описание фитоценоза соснового леса»	
14.	0,5	Лес как растительное сообщество. Растения лиственного леса	
15.	0,5	Практическая работа «Описание фитоценоза березовой рощи города»	
16.	0,5	Луг как растительное сообщество. Растения луга	
17.	0,5	Сорные растения нашей местности	

18.	0,5	Лекарственные растения нашей местности	
19.	0,5	Практическая работа «Поэзия природы. Поделки из гербарного материала своими руками»	
20.	0,5	Основные лесообразующие породы Татарстана.	
21.	0,5	Практическая работа «Определение семян хвойных растений»	
22.	0,5	Основные лесообразующие лиственные породы	
23.	0,5	Древесные породы в насаждениях в подлеске	
24.	0,5	Животные нашего леса	
ЛЕС КАК ЧАСТЬ БИОСФЕРЫ			
25.	0,5	Краткий исторический очерк об экологии. Экологические факторы и их значение в жизни леса	
26.	0,5	Лес и климат. Лес и тепло.	
27.	0,5	Практическая работа «Метеорологические наблюдения в лесу»	
28.	0,5	Практическая работа «Определение типа почвы мокрым методом Качинского»	
29.	0,5	Лес и атмосферный воздух. Лес и ветер	
30.	0,5	Лес и свет.	
31.	0,5	Лес и почва	
32.	0,5	Лес и влага.	
33.	0,5	Практическая работа «Листовка в защиту леса»	
34.	0,5	Лес и насекомые. Насекомые "краснокнижники".	
	17	Итого	

Тематический план занятий

2-й год обучения (6 кл)

	Тема	Количество часов	Количество практических работ
1.	Лес как часть биосферы	6,5	2,5
2.	Экология леса	5	3,5
3.	Лесопользование	5,5	2
	ИТОГО	17	8

Календарно-тематическое планирование 2 год обучения (6 кл)

№	Кол-во часов	Тема	Дата
ЛЕС КАК ЧАСТЬ БИОСФЕРЫ			
1.	0,5	Представители наиболее опасных вредителей леса. Вредители молодняков.	
2.	0,5	Практическая работа «Вредители молодняков».	
3.	0,5	Представители наиболее опасных вредителей леса. Стволовые вредители. Методы борьбы.	
4.	0,5	Практическая работа «Стволовые вредители».	
5.	0,5	Представители наиболее опасных вредителей леса. Хвое- и листогрызущие вредители. Методы борьбы.	
6.	0,5	Практическая работа «Хвое- и листогрызущие вредители»	
7.	0,5	Практическая работа «Анализ повреждений растений разными группами насекомых (минёрами, галлообразователями, грызунами, сосущими, трубковёртами и др.)»	
8.	0,5	Лес и фауна. Красная книга Республики Татарстан.	
9.	0,5	Лесные звери (Класс млекопитающие)	
10.	0,5	Лесные птицы (Класс птицы)	
11.	0,5	Практическая работа «Определение видов животных по следам»	
12.	0,5	Определение птиц (до отряда, семейства и вида) по строению гнезда	
13.	0,5	Грибы. Правила сбора грибов и ягод.	
ЭКОЛОГИЯ ЛЕСА			
14.	0,5	Глобальные экологические проблемы человечества. Региональные экологические проблемы.	
15.	0,5	Лес и вода. Естественные водоемы. Качество воды.	
16.	0,5	Методы изучения водных экосистем.	

17.	0,5	Практическая работа «Определение физических свойств воды в реке». (Морфометрические показатели водоёма: промеры глубин, определение скорости течения реки. Определение физических свойств воды: температура, прозрачность, цветность, запах)	
18.	0,5	Практическая работа «Определение водородного показателя (рН) воды водоемов, сточных вод дождя, талой воды»	
19.	0,5	Практическая работа «Определение общей жесткости образцов воды из водопровода (холодного и горячего водоснабжения), родника, колодца, реки (озера), минеральной воды, талой воды (от снега из парка и с проезжей части дорог) и т.д.»	
20.	0,5	Практическая работа «Определение минерального состава природных вод (общая жесткость)	
21.	0,5	Практическая работа «Оценка загрязненности воды нефтепродуктами и органическими соединениями (визуальная, органолептическая, по окислению экстрактов серной кислотой)»	
22.	0,5	Лес и воздух. Практическая работа «Определение экологического состояния воздуха по биоиндикаторам»,	
23.	0,5	Практическая работа «Измерение выпадения загрязняющих веществ из воздуха, определение их качественного состава с помощью микроскопа».	
ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ			
24.	0,5	Таксация леса. Древостой: состав, форма, возраст.	
25.	0,5	Таксация леса. Древостой: бонитет, полнота, густота, запас.	
26.	0,5	Лесотаксационные приборы и инструменты	
27.	0,5	Практическая работа «Правила работы полнотомером»	
28.	0,5	Практическая работа «Измерение диаметра ствола растущего дерева на высоте груди мерной вилкой».	
29.	0,5	Рекреационное природопользование	
30.	0,5	Древесные и кустарниковые породы для искусственных лесных насаждений и озеленения населенных мест	
31.	0,5	Проведение декоративных посадок. Уход за посадками.	
32.	0,5	Практическая работа «Правила посева растений»	
33.	0,5	Лесная селекция	
34.	0,5	Практическая работа «Выпуск листовок, газет, аншлагов по защите редких растений»	
	17	Итого	

Тематический план занятий

3-й год обучения (7 кл)

	Тема	Количество часов	Количество практических работ
1.	Лесопользование	7,5	2
2.	Лес и его структура	6,5	3
3.	Учение о типах леса	3	1
	ИТОГО	17	6

Календарно-тематическое планирование 3 год обучения (7 кл)

№	Кол-во часов	Тема	Дата
ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ			
1.	0,5	Лесовосстановление. Естественное и искусственное возобновление лесов	
2.	0,5	Лимитирующие факторы лесовозобновления (засушливость, урожай семян).	
3.	0,5	Лесосеменное дело и лесопитомники.	
4.	0,5	Побочное пользование лесами. Виды лесного промысла (семена, ягоды, грибы, лектехсырье, охота, подсочка).	
5.	0,5	Приоритетность использования, интенсивность ведения хозяйства, эффективность и организация пользования.	
6.	0,5	Теоретические основы туризма. Техника безопасности во время похода, оказание первой помощи в полевых условиях.	
7.	0,5	Практическая работа «Оказание первой помощи в полевых условиях».	
8.	0,5	Лес и пожары. Лесная пирология.	
9.	0,5	Виды лесных пожаров	
10.	0,5	Противопожарная профилактика в лесах.	
11.	0,5	Способы тушения природных пожаров.	
12.	0,5	Экскурсия в пожарную часть	
13.	0,5	Практическая работа «Анализ горимости территории лесничества».	
14.	0,5	Практическая работа «Борьба с лесными пожарами»	
15.	0,5	Практическая работа «Чем я могу помочь? Создание листовок и буклетов против пожаров в лесу»	
ЛЕС И ЕГО СТРУКТУРА			
16.	0,5	Морфология леса. Понятие о лесе. Характерные черты леса.	

		Компоненты леса.	
17.	0,5	Тип леса	
18.	0,5	Таксационные показатели насаждений	
19.	0,5	Современные проблемы лесоведения (прогнозирование динамики лесов, конкуренция, биоразнообразие, эталонные леса)	
20.	0,5	Практическая работа «Зеркало природы. Поделки из природного материала своими руками»	
21.	0,5	Лес как растительное сообщество	
22.	0,5	Представители семейства сосновые	
23.	0,5	Представители семейства березовые, ивовые	
24.	0,5	Практическая работа «Правила фенологических наблюдений за древесными и кустарниковыми растениями леса»	
25.	0,5	Практическая работа «Краткая характеристика растений елового леса»	
26.	0,5	Практическая работа «Краткая характеристика растений соснового леса»	
27.	0,5	Практическая работа «Краткая характеристика растений лиственного леса»	
28.	0,5	Практическая работа «Краткая характеристика растений луговых трав»	
УЧЕНИЕ О ТИПАХ ЛЕСА			
29.	0,5	Типология В.Н. Сукачева. Генетическая классификация типов леса	
30.	0,5	Типы сосновых , лиственничных, березовых лесов	
31.	0,5	Практическая работа «Изучение насаждений различных типов леса .	
32.	0,5	Методика изучения насаждений различных типов леса и процессов лесовозобновления в них.	
33.	0,5	Практическая работа «Определение интенсивности естественного возобновления леса (сосна)»	
34.	0,5	Животные нашего леса	
	17	Итого	

Тематический план занятий

4-й год обучения (8 кл)

	Тема	Количество часов	Количество практических работ
1.	Лес и климат	9	4
2.	Почвоведение	6	1
3.	Лесоводство	19	5
4.	ИТОГО	34	10

Календарно-тематическое планирование 4 год обучения (8 кл)

№	Кол-во часов	Тема	Дата
ЛЕС И КЛИМАТ			
1.	1	Лес и климат. Солнечная радиация	
2.	1	Лес и климат. Тепловой режим	
3.	1	Практическая работа «Изучение динамики изменения температуры воздуха, в районе проживания за выбранный период времени (сутки, месяц, декада, год)».	
4.	1	Влияние растительного покрова на влажность воздуха. Типы осадков	
5.	1	Влияние растительного покрова на влажность воздуха. Облака. Ветер.	
6.	1	Особо опасные метеорологические явления и лес	
7.	1	Практическая работа «Наблюдение за облачностью. Описание основных форм облаков».	
8.	1	Практическая работа «Составление краткосрочного прогноза для своего населенного пункта, используя данные метеорологических элементов».	
9.	1	Практическая работа «Изменение климата во времени в городе. Особенности климата вашего района»	
ПОЧВОВЕДЕНИЕ			
10.	1	Минералогия. Типы минералов	

11.	1	Строение почвы	
12.	1	Структура и структурность почвы. Сложение почвы	
13.	1	Механический (гранулометрический) состав почвы	
14.	1	Правила взятия почвенных образцов и монолитов	
15.	1	Практическая работа «Описание почвы»	
ЛЕСОВОДСТВО			
16.	1	Значение леса и лесоводства. Предмет, цели и задачи лесоводства	
17.	1	Лесоустройство (наука обустройства лесов, объекты лесоустройства, структура пользования лесом).	
18.	1	Лесные питомники (назначение лесных питомников и их обустройство, виды лесных питомников, севообороты, расчет площади и пр.).	
19.	1	Таксация леса	
20.	1	Лесотаксационные приборы и инструменты	
21.	1	Отвод и таксация лесосек	
22.	1	Таксация лесосек при учете отпускаемого леса по площади. Сплошной, ленточный перечет.	
23.	1	Материальная оценка лесосек	
24.	1	Практическая работа «Настройка мерной вилки для перече́та растущих деревьев по ступеням толщины».	
25.	1	Практическая работа «Определение формулы состава насаждений»	
26.	1	Практическая работа «Определение класса бонитета»	
27.	1	Практическая работа «Определение относительной полноты соснового древостоя»	
28.	1	Практическая работа «Признаки древостоя с точки зрения их состава (чистые, смешанные) и возраста (одновозрастные, разновозрастные, класс возраста)»	
29.	1	Категории защитности лесов. Рубки леса. Основные положения.	
30.	1	Системы рубок спелых и перестойных насаждений	

31.	1	Особенности и экологические аспекты сплошных концентрированных рубок	
32.	1	Технологические схемы разработки лесосек и возобновление леса	
33.	1	Лесовосстановительные процессы на вырубках и под пологом сосновых насаждений	
34.	1	Рубки ухода за лесом. Цели, задачи, виды рубок ухода.	
	34	Итого	

Тематический план занятий

5-й год обучения (9 кл)

	Тема	Количество часов	Количество практических работ
1.	Лес и человек	4	1
2.	Деревья – основа леса	8	5
3.	Растительный и животный мир	9	1
4.	Экологические и социальные услуги леса	9	4
5.	Лесовосстановление	4	1
6.	ИТОГО	34	12

Календарно-тематическое планирование 5 год обучения (9 кл)

№	Кол-во часов	Тема	Дата
ЛЕС И ЧЕЛОВЕК			
1.	1	Леса мира и Российской Федерации . Характеристика лесного фонда Заинского района	
2.	1	Лес человеку: ценности и услуги	
3.	1	Лесу нужен человек, или как эффективно вести лесное хозяйство	
4.	1	Экскурсия в питомник Заинского лесничества	
ДЕРЕВЬЯ – ОСНОВА ЛЕСА			
5.	1	Структура роста и развития деревьев в лесу. Конкуренция между деревьями	
6.	1	Практическая работа «Деревья как отличительная особенность леса»	
7.	1	Практическая работа «Основные хвойные и лиственные лесообразующие породы»	
8.	1	Практическая работа «Определение отличительных признаков древостоя»	
9.	1	Практическая работа «Наблюдения за сезонным развитием деревьев»	
10.	1	Особенности деревьев как ресурса леса	

11.	1	Рубки ухода за лесом. Цели, задачи, виды рубок ухода.	
12.	1	Практическая работа «Отбор деревьев в рубку ухода»	
РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР			
13.	1	Практическая работа «Лесная флора как растительный элемент леса»	
14.	1	Лесная флора как индикатор типов леса»	
15.	1	Лесная фауна как индикатор леса	
16.	1	Лес как среда обитания животных. Разнообразие видов животных, обитающих в лесах.	
17.	1	Связь животных с элементами леса (гнезда, норы, кормовые угодья, убежища). Парфюмерия зверей. Роль запахов в жизни животных	
18.	1	Рыбные ресурсы нашего края Ценные промысловые виды рыб. Запрещенные способы лова. Охраняемые виды рыб.	
19.	1	Ценные промысловые виды рыб	
20.	1	Насекомые "краснокнижники".	
21.	1	Муравьи. Их роль и значение в природных процессах. Значение рыжих муравьев в лесном хозяйстве.	
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ УСЛУГИ ЛЕСА			
22.	1	Традиционное использование лесов	
23.	1	Практическая работа «Традиционное использование лесов»	
24.	1	Практическая работа «Найти и оборудовать безопасное для леса и человека место для бивака (стоянки)	
25.	1	Социальные и экологические услуги леса	
26.	1	Практическая работа «Лес в поэзии и живописи»	
27.	1	Лес –дом	
28.	1	Лесная рекреация	
29.	1	Практическая работа «Оценка рекреационной нагрузки на участок леса»	

30.	1	Игра «Круглый стол: Лес и гражданское общество»	
ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ			
31.	1	Искусственное лесовосстановление: посадка лесных культур сеянцами, саженцами	
32.	1	Практическая работа «Создание лесных культур»	
33.	1	Естественное лесовосстановление: учет и оценка	
34.	1	Мероприятия, обеспечивающие восстановление леса	
	34	Итого	