

Муниципальное казенное учреждение Управление образования
Администрации Первомайского района
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Улу-Юльская средняя общеобразовательная школа Первомайского района

СОГЛАСОВАНА
Педагогическим советом
МАОУ Улу-Юльской СОШ
(протокол от 30.08.2022 №1)

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
МАОУ Улу-Юльской СОШ
от 31.08.2022 № 119 -О

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«Лесоводство и лесоведение»

Возраст слушателей: 14-16 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Прокопьева С.В, педагог дополнительного образования

Улу-Юл, 2022

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа «Лесоводство и лесоведение» имеет *естественнонаучную направленность*

Программа направлена на:

- овладение обучающимися комплексом практических и теоретических знаний по основам лесоводства и лесоведения;
- воспитание в каждом ученике гражданина и патриота своей Родины, несущего ответственность за то, что происходит вокруг;
- формирование у школьников навыков здорового образа жизни.

Данная *программа актуальна* для школ расположенных в лесной зоне. Томская область – регион, богатый лесами. Одно из основных производств - лесозаготовка и лесопереработка, поэтому в регионе наиболее остро стоят вопросы защиты и восстановления лесных богатств. Реализация данной программы позволит познакомить обучающихся со сложной структурой лесного биоценоза; с основными лесобразующими породами; изучить кустарничковый и травянистый покров. Особое место в изучении видового состава занимает изучение лекарственных растений, что позволяет узнать и изучить способы и время сбора, их применение. Программа предусматривает приобщение школьников к востребованным профессиям Томской области (лесовода и работника лесного хозяйства), что способствует дальнейшей успешной социализации в современном обществе и подготовке кадров для отраслей региона.

Новизна программы заключается в том, что организация работы с подростками по вопросам рационального лесопользования является процессом формирования общей культуры, что соответствует государственной политике РФ в области лесных отношений.

Цель программы: создание условий для формирования лесоэкологической культуры, изучения и реализация основ лесоведения и лесоводства.

Задачи программы:

- изучить видовой состав лесного фонда;
- познакомить учащихся с профессиями, востребованными в лесной отрасли;
- формировать у учащихся бережное экологически и экономически обоснованное отношение к природе;
- расширить знания школьников в области лесного хозяйства и экологии;
- формировать навыки самостоятельной работы;
- обучать школьников специальным навыкам исследования природы, в том числе приобщение их к учебно - исследовательской деятельности.

Данная *программа отличается от уже существующих* тем, что она реализуется при совместной деятельности со специалистами Улу-Юльского лесхоза. В содержании программы представлены практические работы, отличающиеся разнообразием форм познавательной деятельности. Развитие навыков осуществляется от простого к сложному – от развития умения наблюдать, анализировать и обобщать – к выполнению проектной деятельности. Преподавание дисциплины базируется на современном представлении о функционировании лесов.

Слушатели: обучающиеся 8-9 классов (14-16 лет), в том числе дети с ОВЗ.

Количество обучающихся в группе: до 24 человек.

Сроки реализации программы: программа рассчитана на один год обучения (очно), 28 часов (1 час в неделю).

Продолжительность занятий: до 45 минут.

Форма промежуточной аттестации: выполнение лабораторных, практических работ, исследовательских проектов.

Формы и методы обучения: рассказ, беседа, экскурсии, лабораторные опыты, лабораторные работы, выполнение учебно-исследовательских проектов, сбор и

изготовление гербариев, определение растений, практические работы в лесу, выполнение работ по санитарному уходу за лесными культурами, посев и выращивание семян сосны в питомнике, камеральная обработка экспедиционного материала.

Ожидаемые результаты

Уровень	Умеет	Способен
Низкий	<ul style="list-style-type: none"> - определять тип леса; - сравнивать растительные сообщества леса. 	<ul style="list-style-type: none"> - различать основные лесообразующие породы Сибири
Средний	<ul style="list-style-type: none"> - определять тип леса; - сравнивать растительные сообщества леса; - умеет определять особенности лесообразовательного процесса и сукцессионное состояние, ресурсный потенциал и требуемые хозяйственные работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - различать основные лесообразующие породы Сибири; - различать лесообразующие факторы (климатические, почвенные, растительные, животные), их характеристику и значение для леса.
Высокий	<ul style="list-style-type: none"> - определять тип леса; - сравнивать растительные сообщества леса; - умеет определять особенности лесообразовательного процесса и сукцессионное состояние, ресурсный потенциал и требуемые хозяйственные работы; - оценивать влияние антропогенного фактора на виды, экосистемы и принимать решения по их охране; - представлять результаты исследовательской и проектной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - различать основные лесообразующие породы Сибири; - различать лесообразующие факторы (климатические, почвенные, растительные, животные), их характеристику и значение для леса; - различать основные лесохозяйственные работы в лесу, приемы мониторинга за лесом.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и темы	Количество часов		
		Всего часов	Теория	Практика
1.	Раздел «Морфология и анатомия растений»	3		
2.	Введение. Общие понятия о лесе		1	
3.	Лес. Климат и животный мир		1	
4.	Морфологическое строение плодов и семян			1
5.	Раздел «Систематика лесных растений»	1		
6.	Определение лесных растений семейства «Крестоцветные», «Лилейные», «Злаковые»			1
7.	Раздел «Общие понятия о лесе»	3		
8.	Общие понятия о лесе		1	
9.	Хвойные породы.		1	
10.	Лиственные породы		1	
11.	Раздел «Лесные почвы»	3		
12.	Характеристика лесных почв			1
13.	Удобрения почв		1	
14.	Обработка почв		1	
15.	Раздел «Естественное возобновление леса»	5		
16.	Понятие о растительном сообществе		1	
17.	Естественное возобновление леса		1	
18.	Искусственное возобновление леса		1	
19.	Культуры лесопитомников		1	
20.	Лесопитомник		1	
21.	Раздел «Таксация леса»	5		
22.	Понятие о лесной таксации		1	
23.	Таксация срубленного дерева и его частей		1	1
24.	Таксация насаждений		1	1
25.	Рубки главного пользования		1	1
26.	Уход за лесом		1	1
27.	Раздел «Охрана леса»	3		
28.	Охрана и защита леса		1	
29.	Вредители леса			1
30.	Болезни леса и меры борьбы			1
31.	Раздел «Лесохозяйственные работы»	1		
32.	Борьба и меры профилактики лесных пожаров		1	
33.	Организация исследовательской деятельности	4		
34.	Итого	28	19	9

Содержание программы

Раздел «Морфология и анатомия растений»

Морфология и анатомия растений. Растительная клетка. Растительные ткани. Морфологическое строение плодов и семян.

Теория – 2 часа

Практика – 1 час

Раздел «Систематика лесных растений»

Систематика растений. Определение растений по предложенным семействам по определительным карточкам и гербариям. Классификация растений по классам, семействам, родам и видам.

Теория - 0 часа

Практика – 1 час

Раздел «Общие понятия о лесе»

Общие понятия о лесе. Знакомство с лесом, как элементом географического ландшафта. Влияние леса на внешнюю среду. Изучение леса по составу: лиственные и хвойные леса; однородные и неоднородные; насаждения и древостой (формы древостоя); чистые и смешанные. Характеристика древостоя при помощи условных формул с использованием сокращенного названия лесных пород и коэффициентов состава. Древесные ресурсы..

Теория – 3 часа

Практика – 0 часов

Раздел «Лесные почвы»

Лесные почвы. Изучение состава и структуры почв средней полосы России. Характеристика лесных почв. Владение навыками обработки почвы под посев лесных культур.

Теория – 2 часа

Практика – 1 час

Разделы «Естественное возобновление леса», «Таксация леса»

Естественное возобновление леса и лесная таксация. Мониторинг лесов.

Теория – 5 часов

Практика – 0 часов

Раздел «Охрана леса»

Охрана леса. Вредители леса и меры борьбы с ними. Практика Определение насекомых вредителей леса по определительным таблицам вредителей по наносимым ими повреждениям. Лесопатологическое обследование леса.

Теория – 1 час

Практика – 2 часа

Раздел «Лесохозяйственные работы»

Борьба и методы профилактики лесных пожаров.

Теория – 1 час

Практика – 0 часов

Календарно учебный график

№	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятий	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	15	13:20	Беседа	3	Морфология и анатомия растений. Растительная клетка. Растительные ткани. Морфологическое строение плодов и семян.	Кабинет биологии	Устное выступление, презентация
2.	Октябрь	21	13:20	Практическая работа	3	Морфологическое строение плодов и семян.	Кабинет биологии	Опрос, презентация
3.	Ноябрь	7	13:20	Самостоятельная работа	3	Систематика растений. Определение растений по предложенным семействам по определительным карточкам и гербариям.	Кабинет биологии	Презентация
4.	Декабрь	19	13:20	Групповая работа	3.5	Классификация растений о классам, семействам, родам и видам.	Кабинет биологии	Презентация
5.	Январь	17	13:20	Беседа	3	Общие понятия о лесе. Знакомство с лесом, как элементом географического	Кабинет биологии	Устное выступление, презентация

						ландшафта.		
6.	Февраль	13	13:20	Групповая работа	3	Изучение леса по составу: лиственные и хвойные леса; однородные и неоднородные; насаждения и древостой (формы древостоя); чистые и смешанные. Характеристика древостоя при помощи условных формул с использованием сокращенного названия лесных пород и коэффициентов состава. Древесные ресурсы..	Кабинет биологии	Презентация
7.	Март	20	13:20	Самостоятельная работа	3	Лесные почвы. Изучение состава и структуры почв средней полосы России. Характеристика лесных почв. Овладение навыками обработки почвы под посев	Кабинет биологии	Презентация

						лесных культур.		
8.	Апрель	17	13:20	Беседа	3	Естественно е возобновлен ие леса и лесная таксация. Мониторинг лесов.	Кабинет биологи и	Опрос, презентац ия
9.	Май	15	13:20	Группова я работа	3.5	Борьба и методы профилактик и лесных пожаров.	Кабинет биологи и	Презента ция

Методическое обеспечение программы

1. Анучин Н.П. Лесная таксация. М., 1982. 552 с.
2. Верхунов П.М., Черных В.Л. Таксация леса: учебное пособие. М., 2007. 396 с.
3. Воронцов А.И., Семенкова И.Г. Лесозащита. М., 1988. 336 с.
4. Гусев Н.Н., Заварзин В.В., Солдатов В.А. Лесоустройство. М.: ВНИИЛМ, 2004. 288 с.
5. Исаев А.С., Коровин Г.Н. Актуальные проблемы национальной лесной политики. Под редакцией В.М. Захарова, Москва, Центр экологической политики России, 2009 г. 105 с. 17
6. Лесной кодекс РФ. № 200-ФЗ от 04.12.2006 г.
7. Лесоводство. Термины и определения. ГОСТ 56-108-98.: Изд-во стандартов, 1998. 56 с.
8. Лесоустроительная инструкция (постановление Правительства РФ от 18. 06. 2007 г. №377.)
9. Мелехов И.С. Лесоведение. Учебник. М.: Изд-во МГУЛ, 2005. 372 с.
10. Орлов М.М. Лесоустройство (элементы лесного хозяйства) М.: ООО «Изд. Дом Лесная пром-сть» 2006. 320 с.
11. Справочник лесничего. М.: ВНИИЛМ, 2003. 640 с.
12. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т. 1. М.: ВНИИЛМ, 2006. 424 с.
13. Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах. Т. 2. М.: ВНИИЛМ, 2006. 416 с