

Тема		Тема занятия	Основные понятия	Дата
Лес- сложная природная система	1-2	Экосистемы леса	Экосистема, микроорганизмы, почва, местообитания, микроклимат, биоценоз	
	3-4	Круговороты веществ и потоки энергии в экосистеме леса	Фотосинтез, лесная подстилка, гумус	
	5-6	Почва леса	Почва, тип почвы, почвообразующие породы, плодородие почвы, генетические горизонты	
	7	Дерево-среда обитания	Пищевая цепь, пищевая сеть	
	8-9	Формирование естественных лесных сообществ	Древостой, ветровал, бурелом, гарь, территория первичного заселения	
	10	Леса, созданные человеком	Особо охраняемые природные территории, растения-пионеры, лесные культуры, рубки ухода, главные породы	
	11-12	Рациональное использование леса	Первичные и вторичные породы деревьев	
	13-14	Проект		
Учимся понимать лес	15-16	Экологические функции леса	Фитонциды, категория защитности лесов, заповедники	
	17-18	Биотопы леса	Верховые, переходные, низинные болота	
	19	Антропогенные биотопы леса	Антропогенный ландшафт	
	20	Лес- хранитель		

		истории		
	21-22	Компоненты лесных насаждений	Насаждение, ярус, подлесок, подрост, лесная подстилка, напочвенный растительный покров	
	23-24	Характеристики древостоя	Полнота, состав, запас, возраст древостоя, преобладающая порода, главная порода	
	25	Климат леса	Климат, макроклимат, микроклимат, влажность, рельеф местности, крутизна склона, экспозиция склона	
	26-27	Характеристики почв леса	Влажность почвы, грунтовые воды, продукт выветривания, растения- индикаторы	
	28-29	Проект		
Лесопользо- вание и возобновле- ние леса	30-31	Лесопользование	Лесопользование:главное, промежуточное, побочное, второстепенная рубка, выдел, лесопользование, лесосека	
	32	Выбор главной породы деревьев		
	33-36	Особенности произрастания и возобновления некоторых пород деревьев	Дренаж почвы, микробная активность почвы	
	37-38	Преимущества смешанного леса	Рост и развитие леса, сочетание пород деревьев, совокупность факторов	
	39-41	Методы возобновления лесов	Семенное и вегетативное возобновление леса, метод лесных культур, пневая поросль, корневые отпрыски, сеянцы, саженцы, лесной питомник	
	42	Скарификация	Скарификация	

Уход за лесом	43	Лесохозяйственные мероприятия	Цикл развития леса, лесохозяйственные мероприятия	
	44	Расчистка на вырубке	Расчистка на вырубке, выжигание	
	45-46	Рубки промежуточного пользования	Рубки промежуточного пользования, рубки: ухода, осветления, прореживания, проходные, переформирования, обновления, санитарные	
	47-48	Негативные последствия рубок		
	49-50	Уменьшение влияния загрязнения воздуха на рост и развитие леса		
	51	Известкование и удобрение почв		
	52-53	Проект		
Устойчивое управление лесным хозяйством	54-57	Планирование устойчивого развития лесов		
	57-60	Принятие решений при устойчивом управлении лесным хозяйством	Лесохозяйственный план, лесоустройство, критерии лесопользования	
	61-62	Практическая работа		
	63-64	Лесные пожары	Виды лесных пожаров	
	65	Тактика тушения лесных пожаров	Средства тушения пожаров	
	66	Последствия лесных пожаров		
	67-68	Итоговая работа по теме		

Итого:	68 ч.			

После каждой темы отводится 2 часа на экскурсию. Итого 10 часов.