

Учебно-тематический план
 дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
 «Лесные экосистемы Тверской области»
 рациональное использование, охрана и мониторинг

Наименование разделов и тем по модулям		Всего часов
Модуль 1. ЛЕС КАК ЭКОСИСТЕМА		
Теоретический блок	1.1. Лесной фитоценоз, его компоненты и их особенности, структура	
	1.2. Лесные экосистемы и окружающая среда	
	1.3. Типология леса	
Практический блок	1.4. Видеофрагмент (Лесной фитоценоз) с заданием	
Домашняя работа	1.5. Дополнительный материал	
Оценка знаний по модулю	1.6. Самостоятельная работа	
Модуль 2. РАЗНООБРАЗИЕ ЛЕСОВ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ		
Теоретический блок	2.1. Основные лесобразующие породы и региональная специфика их распространения	
	2.2. Основные типы лесной растительности Тверской области (хвойные леса, широколиственные леса, мелколиственные леса)	
	2.3. Биологически ценные леса и их значение	
Практический блок	2.4. Видеофрагмент (Разнообразие лесов Тверской области) с заданием	
Домашняя работа	2.5. Дополнительный материал	
Оценка знаний по модулю	2.6. Самостоятельная работа	
Модуль 3. ФЛОРИСТИЧЕСКОЕ БОГАТСТВО ЛЕСОВ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ		
Теоретический блок	3.1. Общая характеристика природной флоры Тверской области и основные компоненты флоры	
	3.2. История формирования флоры и растительности	
	3.3. Редкие и исчезающие растения лесных сообществ	
Практический блок	3.4. Видеофрагмент (О редких и исчезающих растениях лесных сообществ Тверской области) с заданием	
Домашняя работа	3.5. Дополнительный материал	
Оценка знаний по модулю	3.6. Самостоятельная работа	
Модуль 4. МОХООБРАЗНЫЕ В ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ ОБЛАСТИ		
Теоретический блок	4.1. Мохообразные Тверской области и их роль в жизни лесных сообществ	
	4.2. Редкие и интересные виды мохообразных	
	4.3. Причины уязвимости мохообразных и подходы к их сохранению	
	4.4. Роль лесных экосистем в сохранении регионального биоразнообразия мохообразных	
Практический блок	4.5. Видеофрагмент (Моховидные лесов Тверской области) с заданием	
Домашняя работа	4.6. Дополнительный материал	
Оценка знаний по модулю	4.7. Самостоятельная работа	
Модуль 5. ГРИБЫ И ГРИБОПОДОБНЫЕ ОРГАНИЗМЫ В ЛЕСАХ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ		
Теоретический блок	5.1. Биология и экология грибов	
	5.2. Грибы Тверской области, их роль в лесных экосистемах	
	5.3. Съедобные и ядовитые грибы	
	5.4. Гнилевые болезни древесных пород и их возбудители	
	5.5. Редкие и исчезающие виды. Проблема сохранения биоразнообразия грибов	
Практический блок	5.6. Видеофрагмент (Грибы в Тверской области) с заданием	
Домашняя работа	5.7. Дополнительный материал	
Оценка знаний по модулю	5.8. Самостоятельная работа	
Модуль 6. ЛИШАЙНИКИ В ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ		
Теоретический блок	6.1. Биология и экология лишайников	
	6.2. Лишайники Тверской области, их роль в лесных экосистемах	
	6.3. Редкие и исчезающие виды	
	6.4. Лишайники ЦЛП ПБЗ и НП «Завидово»	
	6.5. Проблема сохранения биоразнообразия лишайников	
Практический блок	6.6.1. Видеофрагмент (Интересное о лишайниках) с заданием	
	6.6.2. Видеофрагмент (Жизненные формы лишайников) с заданием	
Домашняя работа	6.7.1. Дополнительный материал	
	6.7.2. Дополнительный материал	
Оценка знаний по модулю	6.8. Самостоятельная работа	
Модуль 7. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ		
Теоретический блок	7.1. Значение лесных ресурсов: экологическое и социальное	
	7.2. Значение лесных ресурсов: главное и побочное пользование лесом	
	7.3. Защитные, эксплуатационные и резервные леса, их особенности и значение	
	7.4. Лесные товары, классификация и стандартизация	
	7.5. Недревесная продукция леса: лекарственные и пищевые ресурсы леса	
Практический блок	7.6. Видеофрагмент (Производство лесоматериалов) с заданием	
Домашняя работа	7.7. Дополнительный материал	
Оценка знаний по модулю	7.8. Самостоятельная работа	
Модуль 8. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЛЕСОВОСТАНОВЛЕНИЯ		
Теоретический блок	8.1. Специфика естественного и искусственного лесовосстановления	
	8.2. Роль лесных питомников и особенности их организации	
	8.3. Подпологовые и круговые питомники	
	8.4. Агротехника выращивания основных лесных культур в условиях Тверской области	
Практический блок	8.5.1. Видеофрагмент (Сплошные рубки главного пользования) с заданием	
	8.5.2. Видеофрагмент (Лесная техника и ее работа) с заданием	
Домашняя работа	8.6. Дополнительный материал	
Оценка знаний по модулю	8.7. Самостоятельная работа	
Модуль 9. МОНИТОРИНГ И ОХРАНА ЛЕСОВ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ		
Теоретический блок	9.1. Мониторинг, его цели и задачи	
	9.2. Лесной мониторинг, цель, задачи и способы реализации	
	9.3. Проблема охраны лесов Тверской области	
	9.4. Лесная сертификация	
	9.5. ООПТ как способ сохранения лесов	
Практический блок	9.6. Практические задания	
Домашняя работа	9.7. Дополнительный материал	
Оценка знаний по модулю	9.8. Самостоятельная работа	
		Итого