

№ п/п	Дисциплина	Тематические разделы для самоподготовки
1	Информационные технологии	Информация и её обработка на ЭВМ
		Информационные технологии в офисе
		Операционная среда Windows
		MS Office
2	Экология	Экологические факторы в жизни растений
		Природные зоны и Ареалы
		Сообщества и экосистемы
		Биосфера
		Загрязнение и разрушение окружающей среды
		Глобальный экологический кризис и задача сохранения условий для устойчивого развития
3	Ботаника	Анатомия растений
		Морфология растений
		Систематика растений
		География растений
4	Дендрология	Экологические факторы в жизни растений
		Природные зоны нашей страны
		Ареалы, интродукция
		Фенологические наблюдения
		Морфология и систематика древесных растений
5	Почвоведение	Морфология почвы
		Физико-химические свойства почвы
		Водные свойства почв
		Физические свойства почвы
		Факторы почвообразования
		Почвообразующие макропроцессы
		Почвообразующие породы
6	Лесоведение	Морфология почвы
		Лес, как важнейший компонент природной системы на разных уровнях: биогеоценоотическом, зональном, региональном
		Морфология лесных сообществ и лесные фитоценозы
		Экология и география леса
		Естественное возобновление и смена древесных пород
		Основы типологии леса
		Практическое значение типов леса
7	Таксация	Виды и ошибки измерений
		Таксация срубленного дерева
		Таксационные показатели насаждений
		Методы определения запаса насаждений
		Сортиментами леса на корню
		Инвентаризация лесов
		Отвод и таксация лесосек
		Приборы и инструменты в лесной таксации
8	Лесоводство	Семенное и вегетативное возобновление
		Рубки спелых и перестойных насаждений
		Лесоводственная и экологическая оценка способов рубок и возобновления
		Уход за лесом
		Рубки: ухода, ландшафтные, переформирования и обновления
		Повышение устойчивости и продуктивности лесов
9	Лесные культуры	Лесное семеноводство
		Лесные питомники
		Лесные культуры
		Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов
		Борьба с эрозией почв
		Лесомелиорация сельскохозяйственных ландшафтов. Полезащитное лесоразведение
		Машины и механизмы
10	Энтомология	Морфология: внешнее строение насекомых: строение головы, придатки головы; строение груди, придатки груди; строение брюшка
		Анатомия и физиология насекомых: кожные покровы и их производные, мышечная система, пищеварительная система, кровеносная система, дыхательная система, выделительная система, нервная система и органы чувств
		Биология насекомых: фазы и стадии развития насекомых
		Систематика и классификация
		Экологические группы насекомых
11	Лесная энтомология	Экологические группы насекомых

		Типы повреждений наносимые насекомыми различным частям растений
		Вредители молодняков и растений в питомниках (грызущие и сосущие вредители)
		Корневые вредители
		Хвое-листогрызущие вредители
		Стволовые вредители
		Вредители шишек и семян
12	Лесная фитопатология	Фитопатология. Понятие о болезнях растений. Причины возникновения болезней растений
		Типы болезней растений. Ущерб, причиняемый болезнями растений
		Болезни всходов, сеянцев, саженцев и молодых растений
		Сосудистые, некротные, раковые болезни
		Стволовые гнили хвойных и лиственных растений
13	Геодезия	Земная поверхность и способы её изображения
		Топографические карты и планы
		Топографическая съёмка
		Геодезические приборы
14	Основы строительного дела и электроснабжения	Основные свойства строительных материалов
		Конструкции гражданских и промышленных зданий
15	Мететорология	Основные метеорологические понятия (климат, погода, метеопараметры и метеоявления)
		Зависимость биосферы от метеорологических параметров
		Основы экологической метеорологии
		Солнечная радиация в атмосфере и у подстилающей поверхности
		Тепловой режим подстилающей поверхности Земли и приземного слоя атмосферы
		Влажность воздуха, конденсация и сублимация водяного пара
		Атмосферное давление, ветер, основные формы барического рельефа
		Погода и её прогноз (основы Синоптической метеорологии)
		Основы Климатологии
16	Биология зверей и птиц	Метеоприборы
		Эколого-хозяйственное значение птиц, связанных с лесными ландшафтами
		Экологические особенности зверей, связанных с лесными ландшафтами
17	Биометрия	Хозяйственное значение, охрана, рациональное использование лесных зверей
		Частные производные, функции нескольких переменных
		Показатели вариации
		Корреляционный анализ
		Регрессионный анализ
18	Лесное товароведение с основами древесиноведения	Дисперсионный анализ
		Пилопродукция
		Заготовки
		Круглые лесоматериалы
19	ГИС в лесном деле	Классификация продукции лесного комплекса
		Понятие «географические информационные системы»
		Привязка раstra
		Основы работы в ГИС
		Базы данных. Структура данных. Внешние и внутренние БД
		Атрибутивные данные
		Файловая структура ГИС
		Топология векторных объектов
		Данные дистанционного зондирования
20	Гидротехнические мелиорации	GPS. Принцип работы. Экспорт и импорт данных из GPS
		Гидрология суши
		Методы и способы осушения
		Водный режим, благоприятный для растений. Норма и степень осушения
		Осушительная система и её основные элементы
21	Экономика и организация в лесном комплексе	Понятие лесного комплекса. Его взаимосвязь с другими отраслями
		Управление лесным комплексом России
		Особенности специализации лесного хозяйства
		Понятие и принципы лесного производства
		Экономическая сущность производственных ресурсов
		Специфика определения продукции в лесохозяйственном производстве
		Понятие и воды экономической эффективности производства
22	Введение в лесное дело	Древостой. Состав, происхождение, форма, возрастные этапы, полнота, сомкнутость полога, густота
		Подрост. Возрастная характеристика, жизнеспособность, густота
		Подлесок. Положительное и отрицательное значение подлеска