

大连民族大学 2026 年硕士研究生招生考试

初试科目考试大纲

科目代码及名称	703-林学概论
考试内容	<p>一、森林的概念与特征</p> <p>1. 森林特点；植物组成、形态与功能；植物的生命活动与生长发育；标准地设置原则、方法以及森林类型的划分；</p> <p>2. “森林、林分与林型”，“优势树种、伴生树种与乡土树种”，“层外植物、附生植物与寄生植物”，“抽样样地与典型样地”之间的区别；</p> <p>3. 林分主要特征指标及调查方法；基本林分调查因子的概念及测定方法；林分密度指标的概念、意义及其对林木生长的影响；掌握树木材积、生长量、林分蓄积量的测定方法。</p> <p>二、森林植物</p> <p>1. 植物界的基本类群的主要特点、“真花学说”和“假花学说”的主要观点、种子植物分类形态术语及检索表；</p> <p>2. 掌握植物界的基本类群有哪些？种、双名法的基本概念；</p> <p>3. 掌握植物分类系统单位等级及 10 种以上植物学名。</p> <p>三、森林与环境</p> <p>1. 影响森林植被的环境因子有哪些？森林地带性分布规律以及中国森林植被分布状况；</p> <p>2. 掌握环境与森林环境、光补偿点与光饱和点、物候期与物候相、霜害与冻害、蒸发与蒸发散、主导因子与限制因子、趋同适应与趋异适应、森林分布的水平地带性与垂直地带性等基本概念；</p> <p>3. 森林生物及其多样性；森林与环境的相互作用规律；</p> <p>4. 森林对降水再分配的影响，以及生态因子作用的基本特点。</p> <p>四、林木遗传改良、种子生产与苗木培育</p> <p>1. 林木遗传改良的目标、方法及其实例；</p> <p>2. 掌握林木种子、良种、林木结实周期性、结实间隔期、种子形态成熟、种子生理成熟、种子生活力、种子发芽力、种子催芽、种子休眠、移植、移植苗、容器苗、营养繁殖、嫁接、假植、组培繁育等基本概念；</p>

3. 掌握林木良种基地的类型、影响种子寿命（生命力）的因素、种子催芽的作用和方法、扦插生根的类型、评价苗木质量的形态指标、容器育苗的优点、苗圃常用肥料种类以及苗圃施肥的原则和方法、播种方法及其适应条件、播种苗苗期管理主要措施、营养繁殖育苗的方法、组培繁育及其主要流程；

4. 理解并掌握播种量的计算方法、苗木年龄的表示方法、种子生活力测定的方法、种子休眠的类型及其打破休眠的方法；

5. 认识和理解不同育苗方法的优缺点及其适用条件。

五、森林营造

1. 立地质量评价方法和立地类型的划分、造林地类型及特点、造林地的整理、良种选育的基本途径与程序、引种以及苗木培育等内容；

2. 掌握造林与造林学、森林立地与立地指数、优树与种源、林木种子与种子年、种子发芽势与千粒重、造林密度与最大密度等基本概念；

3. 掌握适地适树的内涵、造林树种选择的原则、引种成功的标准；密度的动态变化规律、影响因素及调控措施；混交林树种选择原则；

4. 封山育林、低产林改造、营造混交林的意义及必要性。

六、森林抚育、更新与经营管理

1. 森林抚育间伐、森林主伐与更新、森林经营理论的发展、森林可持续经营内涵及其任务等内容；

2. 理解林木分化与自然稀疏、抚育采伐与疏伐等概念的基础上，掌握森林调整的理想森林结构，疏伐有哪些种类？如何确定抚育间伐开始期？传统永续经营与生态系统经营的主要区别？常用次生林林分改造方法的方法有哪些？

七、森林健康与维护

1. 林木虫害的防治措施有哪些？常见林木病害的类型有哪些？植物检疫的主要任务是什么？

2. 掌握森林火灾的种类及发生条件，如何有效控制森林火灾？

八、林业生态工程构建

1. 林业生态工程建设的必要性、可行性及其构建技术；

2. 林业生态工程、林带的防护距离与疏透度、荒漠化与荒漠、沟壑密度与侵蚀模数、土壤侵蚀与水土流失等基本概念；

3. 掌握我国目前开展的重大林业生态工程有哪些？

试题类型	名词解释、填空题、简答题、论述题
参考书目	《林学概论》，马履一、彭祚登主编，中国林业出版社，2020。 《林学概论》第1版，陈祥伟、胡海波主编，中国林业出版社，2005。
备注	