**《网球主修》课程教学大纲**

**一、课程基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **英文名称** | Tennis Majors | **课程代码** | SP0T0139 SPOT1045 |
| **课程性质** | 运动训练主修课程 | **授课对象** | 运动训练 |
| **学 分** | 30 | **学 时** | 612学时 |
| **主讲教师** | 丁莹 黄鹂 | **修订日期** | 2023年9月 |
| **指定教材** | 《网球运动教程》第二版 北京体育大学出版社 | | |

**二、课程目标**

（一）**总体目标：**

本课程属于专业必修课。课程主要内容包括网球各项技术与理论、网球战术与理论、网球运动的教学与训练、网球运动员心理训练、竞赛组织及裁判工作等。通过课程教学，使学生们了解网球运动的基本规律，系统地掌握网球运动的基本理论基础知识、网球运动的各项基本技能，掌握网球比赛中的基本战术运用与网球教学、训练方法的要点，学会网球竞赛规则与裁判法，培养学生吃苦耐劳、顽强拼搏、文明守纪等优良品质。培养能够从事网球教学、训练、科研和管理工作的中小学体育教师骨干教师，及组织竞赛及裁判工作的能力。

（二）课程目标：

**课程目标1：**热爱体育教育事业，具有高度的敬业精神，能全身心投入体育教学工作中，以学生为本，立德树人，贯彻落实党的教育方针，促进学生身心健康成长，遵守和践行师德规范。本课程通过理论教授，使学生系统掌握网球运动专项理论知识及网球教学的内容、方法和教学要点。使学生勃发青春奋斗的精神状态，形成持续自觉的学习状态。

**课程目标2：**能遵循学生身心发展特点和教育教学规律，充分发展体育的基本功，通过多途径采用多手段的教学，促进学生的全面发展。通过学习实践操作，培养学生的网球教学、训练工作能力，能够胜任基层网球队教学训练工作。并能将其与学科知识有效结合，准确把握体育科学体系与自身努力方向。

**课程目标3：**能够依据国家中小学《体育与健康课程标准》和“中国健康体育课程模式”，掌握江苏省《体育与健康课程标准》，根据教学对象的身体发育、心理特点和发展规律，结合学校的实际情况，开展网球教育教学和评价工作，并能够指导课外网球活动。培养学生学习积极性和自觉性，教育学生从事体育事业的责任心和事业心。

**课程目标4：**具备一定的反思能力和批判性思维，不断探究实际工作中出现的问题，通过自主学习和同行交流，解决实际问题。能关注国内外网球运动最新发展动态，提高学生对网球理论钻研精神和分析能力。使学生具有知识整合能力，具有初步从事科学研究的能力。

**课程目标5：**网球主修课程是网球专业学生必修课程，是以网球运动技战术练习为主要手段，通过合理的、科学的长期而有效的系统训练，达到提高技战术运用的能力，强化专项所需的体能，增进队员之间配合默契的程度，进而在重大的比赛中最大限度地发挥网球技术水平，取得优异的比赛成绩。

**课程目标6：**网球主修课程的目的，是使学生系统地掌握网球运动专项技术，并在实践中熟练运用各种战术，培养学生良好的赛场作风，寓教育与网球训练之中，培养能胜任基层学校网球教学、网球训练工作的合格人才。带动网球运动走向大众化，在群众中普及与推广。

**课程目标7：**网球主修课程的设置，本着循序渐进的原则，使学生学习和掌握网球训练的基础理论与训练方法同时，不断地突破原有的技术水平状况，大幅度提高专项身体素质，在实战中加深对网球战术的认识，通过训练～比赛～再训练～再比赛，由原有的水准逐步达到网球运动竞赛更高的层次。

（三）课程目标与毕业要求、课程内容的对应关系

**表1：课程目标与课程内容、毕业要求的对应关系表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **课程目标** | **课程子目标** | **对应课程内容** | **对应毕业要求** |
| 课程目标1 | 1.1 | 了解网球运动的起源与发展。 | 具备我国现阶段社会主义政治认同、思想认同和情感认同，践行社会主义核心价值观。以正确的世界观、人生观和价值观，指导构建科学的体育育人观。以立德树人为教师的根本任务，严格遵守职业道德规范。热爱教育事业，具有强烈的投身于我国体育教育事业的信念，认同体育教师的职业价值和意义。富有爱心，尊重学生，注重学生优良品质的培养和学习行为的养成。具有人文底蕴和科学精神，开放民主，鼓励创新，成为学生的人师典范。 |
| 1.2 | 了解中国网球运动和世界网球运动发展轨迹，与现状差异。 |
| 1.3 | 熟悉网球器材，了解网球场地。掌握网球比赛的基本规则，能够组织编排网球赛事，能够独自承担网球比赛的裁判工作。 |
| 课程目标2 | 2.1 | 掌握网球运动的各项基本技术 | 掌握运动训练的基本理论、基本技能和基本方法，具备较强的专业技能；初步掌握运动训练学研究的基本手段和方法，能够运用运动训练学的理论和技能分析和解决本专业各种实际问题；掌握体育教学一般规律和基本技能，根据学生实际设计教学、选择合理教学手段并组织课堂教学，能胜任中小学校《体育与健康》课程教学工作。 |
| 2.2 | 掌握网球比赛中常用的技战术，合理运用在比赛中。 |
| 2.3 | 明确网球运动与社会文化的关系，掌握网球运动的功能与价值。 |
| 2.4 | 掌握网球运动的锻练过程、熟练运用网球训练的基本手段和身体素质练习原理；充分运用到今后的教学与工作中。 |
| 课程目标3 | 3.1 | 多学科视角呈现网球运动的科学研究现象； | 熟练掌握和运用《体育与健康》学科体系的基本知识和基本技能、中小学体育的组织形式和教学方法。具有较强的人文和科学素养，了解体育学和其他学科的互动关系，能进行跨学科知识整合与研究。能依据国家中小学《体育与健康课程标准》和“中国健康体育课程模式”的要求，准确把握江苏省《体育与健康课程标准》的发展方向，根据教学对象的身体发育、心理特点和发展规律，结合学校的实际情况，开展体育与健康的教学和评价、课外体育活动、业余训练与竞赛及相关管理工作。能顺应学校开展体育特色课程的发展，依托学校特色运动项目，不断提升自身业务水平。熟练掌握和运用现代化信息技术手段和多媒体教学方法，具有较强的教学能力研究能力。 |
| 3.2 | 围绕现当代网球运动关注问题，进行课堂展示、讨论与辩论； |
| 3.3 | 围绕国内外学校网球研究、竞技网球研究、等争议问题，鼓励学生回答； |
| 3.4 | 围绕网球技能学习过程、手段和练习等理论薄弱问题布置课程作业； |
| 3.5 | 坚持网球技术的基本功练习，细化各项技术的专门性训练，强化个人单双打比赛中的战术意识，与队友的战术协调配合，增强对比赛进程的控制能力，为学生今后从事网球运动教学与训练工作打下良好的专业基础。 |

**三、教学内容**

**一、理论部分：**（1）网球运动导论 （2）网球技术讲解（3）网球战术基本理论 （4）网球运动教学与训练设计（5）网球运动员心理技能训练（6）网球运动的体能训练（7）网球竞赛组织与编排工作（8）网球竞赛规则与裁判工作

**二、技术部分：**（1）球感练习 （2）网球正手击球技术 （3）网球反手击球技术 （4）发球接发球技术 （5）网前截击技术 （6）高压技术 （7）其他技术（切削球、放小球、挑高球等）

**第一章 网球运动概述**

1.教学目标:主要介绍网球运动主要形式、网球运动的起源与传播、国内外网球运动发展现状与趋势。通过学习使学生对网球运动有大致的认识，重点要了解网球运动的特点，有利于大家把握网球运动的规律。

2.教学重难点：网球运动的起源、传播、发展、网球运动的比赛方法、网球运动的技、战术创新与发展。

3.教学内容：介绍网球运动的起源与发展，国内外网球运动发展现状与趋势。讲解网球竞赛规则与裁判法。

4.教学方法：讲授法：相关概念及理论框架。

5.教学评价：了解网球运动的基本概念，为后面的学习鉴定学习基础。

**第二章 网球运动的基本技术**

1.教学目标：通过学习使学生掌握网球基本技术，并能熟练的运用这些技术。并使学生能够主动选择技术或个人战术有效合理的运用在比赛中。

2.教学重难点：全面掌握各项技术的要领和练习方法。

3.教学内容：正手击球技术、反手击球技术、发球接发球技术、网前截击技术、高压球。其他技术如切削球、挑高球等。

4.教学方法： 1、讲授法：相关概念及理论框架。2、演示法：通过练习掌握各项技术。3、观摩法：组织学生观摩网球比赛，充分了解各项技术。

5.教学评价：了解网球各项技术基本概念，学习各项基本技术。对每项技术指定课堂考核计划。

**第三章 网球运动的基本战术**

1.教学目标：帮助学生掌握网球战术的基本概念、了解网球单打战术与双打战术的基本内容与区别。

2.教学重难点：技、战术教学与训练主要任务及课的类型、技、战术主要教法步骤与训练步骤、技术、战术教学与训练。

3.教学内容：网球比赛中的单打战术与双打战术运用。

4.教学方法 ：1、讲授法：相关概念及理论框架。2、演示法：通过练习掌握各种战术形式以及站位。3、观摩法：组织学生观摩战术配备及比赛视频。

5.教学评价：了解网球战术基本概念，充分掌握比赛中常用的战术。掌握网球战术的同时了解网球战术的教学步骤与方法。

**第四章 网球运动教学与训练设计**

1.教学目标：介绍网球教学工作，主要包括网球课的主要形式和基本结构，网球教学顺序和基本方法、网球课教学内容的制订、教案撰写、网球课后的教学评价等内容。

2.教学重难点：网球运动训练理论发展概要、训练原则和训练体系、训练计划与训练方法、训练过程的控制与评价、青少年网球教学训练工作的特点。

3.教学内容：网球运动教学理论与方法发展概况、网球运动的教学与管理、正确处理与认识网球运动教学中的几个问题。因材施教，合理的安排教学计划。

4.教学方法 ：1、讲授法：相关概念及理论框架。2、观摩法：组织学生观看技战术教学视频。3、模拟授课。组织模拟教学。

5.教学评价：了解并学会如何进行网球各项技术的教学与战术运用等。针对教学和训练有初步的认知。

**第五章 网球体能训练**

1.教学目标：网球运动体能训练的基本概念，体能训练的重要作用，讲述网球体能训练的发法，为网球运动员在比赛中提供重要的体能保障。

2.教学重难点:了解网球体能训练的基本概念与专项特点。根据网球运动项目的特征制定网球运动员的身体素质训练方法。

3.教学内容：学习网球体能的基本需求特点，根据体能需求特点设计各种身体素质的基本训练方法与原理。

4.教学方法 ：1、讲授法：相关概念及理论框架。2、演示法：相关体能训练方法与运用。观摩法：组织学生观看网球体能训练相关教学视频。

5.教学评价:系统地掌握网球体能训练的需求与特点，能够过呢不体能需求的特点制定相关有效的身体素质训练方法，从而提高网球运动员的竞技水平。

**第六章 网球心理训练**

1.教学目标：网球运动员的心理技能训练的概念，心理训练的重要作用，论述心理训练方法。为网球运动员调节心理状态,保持较好的竞技状态提供理论基础。

2.教学重难点：网球运动员心理知识、网球运动员的心理个性特征、网球运动员心理训练的内容与方法、网球运动员心理训练注意问题。

3.教学内容：了解网球运动员的心理训练概述、了解网球训练与比赛的心理特征。掌握网球运动员在训练过程中的理论训练方法、掌握网球运动员在比赛过程中的心理调节方法。理解网球训练、比赛与发展自我控制能力的关系。

4.教学方法 ：1、讲授法：相关概念及理论框架。2、观摩法：组织学生观摩战术配备及比赛视频，并从看比赛中了解运动员当时场上的心理技能与心理变化。

5.教学评价: 了解并学会如何提升自己的心理训练，心理训练的概念，如何帮助运动员摆脱心理问题,协助运动员找到最佳竞技状态。

**第七章 网球竞赛组织编排与裁判法实践**

1.教学目标：基本掌握网球竞赛的组织与编排，能够担任比赛的裁判工作。

2.教学重难点：重点学习网球竞赛的小组循环制编排方法，以及淘汰制编排方法。

3.教学内容：1、网球裁判员的行为准则、基本条件。2、把握规则修改精神、正确理解执行规则。3、对主要规则的理解和判断方法。4、比赛参加者义务、权力、裁判员主要职责。

4.教学方法 ：1、讲授法：相关概念及理论框架。2、演示法：通过模拟比赛前的工作进行针对性学习。

5.教学评价：了解并学会网球竞赛的组织与工作安排，有目的使用不同编排方式进行模拟竞赛组织工作。

**四、学时分配**

**表2：各章节的具体内容和学时分配表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 章节 | 章节内容 | 学时分配 |
| 第一章 | 网球运动概述 | 8 |
| 第二章 | 网球运动的基本技术 | 200 |
| 第三章 | 网球运动的基本战术 | 100 |
| 第四章 | 网球运动教学与训练设计 | 100 |
| 第五章 | 网球体能训练 | 100 |
| 第六章 | 网球心理训练 | 40 |
| 第七章 | 网球竞赛组织与实践 | 40 |
| 第八章 | 技术考核 4学时／学期 | 24 |

|  |  |
| --- | --- |
| 总计 | 612学时 |

**五、教学进度**

**表3：教学进度表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 日期 | 章节名称 | 内容提要 | 授课时数 | 作业及要求 | 备注 |
| 1 |  | 网球运动概述 | 了解网球运动起源  掌握网球比赛规则 | 6 | 课后题按时完成 |  |
| 2-7 |  | 网球基本技术 | 掌握各项基本技术 | 36 | 充分掌握各项基本技能学会在比赛中如何应用 |  |
| 8—9 |  | 网球基本战术 | 掌握单双打的基本战术并合理的运用 | 12 | 学会并能在比赛中充分应用 |  |
| 10 |  | 网球运动员心理技能训练 | 了解网球运动员的心理特征，赛前心理准备与赛中心理调节 | 6 | 模拟比赛时常出现的心理问题总结分析 |  |
| 11-13 |  | 网球运动的体能训练 | 了解网球运动员的体能训练方法 | 18 | 掌握网球专项体能的训练发法 |  |
| 14-16 |  | 网球比赛实战 | 检验各项技术与战术运用 | 18 | 完成比赛的同时，检验学生对网球竞赛的组织与裁判能力 |  |
| 17 |  | 复习与考试 | 检验教学效果 | 6 | 掌握所有技能并完成考试 |  |

**六、教材及参考书目**

1．网球运动教程 北京体育大学出版社 2021年

2．网球竞赛规则 人民体育出版社 2018年

3. 网球运动系统训练 人民邮电出版社 2015年

**七、教学方法**

1．讲授法：通过讲授本课程的基本概念与基本原理，帮助学生了解并掌握网球运动概述、网球运动的基本技术、战术、竞赛组织、教学教法等相关知识。

2．演示法：通过课堂，由教师展示技术动作以及模拟授课、模拟网球比赛及技战术在比赛中的运用，依据程序教学的方法步骤分解课堂教学步骤并进行设计、展示。

3.观摩法：组织学生现场观摩比赛或视频观摩网球技、战术和网球赛事。

**八、考核方式及评定方法**

**（一）课程考核与课程目标的对应关系**

**表4：课程考核与课程目标的对应关系表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **课程目标** | **考核要点** | **考核方式** |
| 课程目标1 | 正手、反手击球技术 | 全场左右移动击球20次 |
| 课程目标2 | 发球技术 | 各区发球10个，共20个球。 |
| 课程目标3 | 专项体能测试 | 网球场扇形跑  一分钟跳绳双飞  女生800米 生1000米  一分钟仰卧起坐 |
| 课程目标4 | 网前技术 | 正手截击技术 反手截击技术 |
| 课程目标5 | 高压技术 | 高压球技术 |
| 课程目标6 | 战术运用 | 单打战术 双打战术 |
| 课程目标7 | 教学能力 | 教学实践：组织一节训练课 |
| 课程目标8 | 网球竞赛组织与裁判能力 | 组织教学比赛，裁判与实践。 |

**（二）评定方法**

**1．评定方法**

一、本课程考核总成绩=A×60%＋B×30%＋C×10%

A.各学期网球技术考试成绩的平均数

B.各学期平时成绩平均数

C.各学期实践成绩的平均数

二、考核内容及其比例为平时考核占30%，实践考核占10﹪，期末考核占60﹪。

1.考核内容

A.每学期技术考试

B．平时成绩（出勤率、学习态度）

C．教学比赛实践成绩

2.技术评定、达标标准。

**2．课程目标的考核占比与达成度分析**

1. **表5：课程目标的考核占比与达成度分析表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **考核占比**  **课程目标** | **平时** | **期中** | **期末** | **总评达成度** |
| 课程目标1 | 0% | 0% | 40% | 课程目标1×40%＋课程目标2×40%＋课程目标3×20%=第一学期技术考核成绩  课程目标4×35%＋课程目标5×35%＋课程目标6×30%=等于第二学期技术考核成绩  课程目标7×60%＋教学目标8×40%=教学实践成绩 |
| 课程目标2 | 0% | 0% | 40% |
| 课程目标3 | 0% | 0% | 20% |
| 课程目标4 | 0% | 0% | 35% |
| 课程目标5 | 0% | 0% | 35% |
| 课程目标6 | 0% | 0% | 30% |
| 课程目标8 | 0% | 0% | 60% |
| 课程目标8 | 0% | 0% | 40% |

**（三）评分标准**

| **课程**  **目标** | **评分标准** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **90-100** | **80-89** | **70-79** | **60-69** | **＜60** |
| **优** | **良** | **中** | **合格** | **不合格** |
| **A** | **B** | **C** | **D** | **F** |
| **课程**  **目标1** | 完成左右移动击球18-20个区域内好球，在成功率的基本上要求击球姿势完整规范。 | 完成左右移动击球16-17个区域内好球，并且击球姿势规范完整。。 | 完成左右移动击球14—15个区域内好球，并且击球姿势完整规范。 | 完成左右移动击球12—13个区域内好球，并且击球姿势完整规范。 | 低于12个区域内好球  击球姿势不规范 |
| **课程**  **目标2** | 总共20个发球，每区各10球。完成18-20个发球并且在有效区域内，发球姿势完整流畅。 | 总共20个发球，每区各10球。完成16-17个发球并且在有效区域内，发球姿势完整流畅。 | 总共20个发球，每区各10球。完成14-15个发球并且在有效区域内，发球姿势相对完整流畅。 | 总共20个发球，每区各10球。完成12—13个发球并且在有效区域内，发球技术有错误动作。 | 总共20个发球，每区各10球。  低于12个有效发球，发球姿势不规范。 |
| **课程**  **目标3** | 在指定区域内计时跑，男生55秒满分，56秒95分，57秒90分。女生60秒满分，每增加一秒减5分，以此类推。 | 在指定区域内计时跑，男生55秒满分，56秒95分，57秒90分。女生60秒满分，每增加一秒减5分，以此类推。 | 在指定区域内计时跑，男生55秒满分，56秒95分，57秒90分。女生60秒满分，每增加一秒减5分，以此类推。 | 在指定区域内计时跑，男生55秒满分，56秒95分，57秒90分。女生60秒满分，每增加一秒减5分，以此类推。 | 在指定区域内计时跑，男生62以上为不及格，女生67秒以上为不及格。 |
| **课程**  **目标4** | 正反手截击随机不定点击球20个。完成18-20个球并在有效区域内，且截击技术动作规范步伐完整。 | 正反手截击随机不定点击球20个。完成16-17个球并在有效区域内，且截击技术动作规范步伐完整。 | 正反手截击随机不定点击球20个。完成14-15个球在有效区域内，且基本完成截击动作。 | 正反手截击随机不定点击球20个。完成12-13个球在有效区域内，且基本完成截击动作。 | 正反手截击随机不定点击球20个。低于12个球在有效区域内，且截击动作不规范。 |
| **课程**  **目标5** | 随机高压球20个。完成18-20个球并在有效区域内，且高压技术动作规范完整，步伐移动到位，击球质量高。 | 随机高压球20个。完成16-17个球并在有效区域内，且高压技术动作规范，步伐移动到位，击球质量良好。 | 随机高压球20个。完成14-15个球并在有效区域内，且高压技术动作规范，步伐移动到位，击球质量一般。 | 随机高压球20个。完成12-13个球并在有效区域内，且高压技术动作不规范，步伐移动不到位，击球质量低。 | 随机高压球20个。低于12个球在有效区域内，且高压技术动作不规范，步伐移动不到位，击球质量低。 |
| **课程**  **目标6** | 随机抽取一项网球战术（单打或双打），能  够及时找出合理的战术训练方法并模拟演示完整的战术运用且完成的质量非常高。 | 随机抽取一项网球战术（单打或双打），能够及时找出合理的战术训练方法并模拟演示完整的战术运用且完成的质量好。 | 随机抽取一项网球战术（单打或双打），能够找出合理的战术训练方法并模拟演示完整的战术运用但完成的质量一般。 | 随机抽取一项网球战术（单打或双打），能够找出合理的战术训练方法。但技术基础薄弱，战术应用不合理。 | 随机抽取一项网球战术（单打或双打），技术基础薄弱，无法完成战术应用。 |
| **课程目标7** | 能够组织一堂有效的训练课，仪表仪态得体，有一定的表达沟通能力。独自撰写课程教案，合理的安排训练计划与课程内容。在授课过程中遵守从易到难、因材施教的基本原则，能够及时发现学生的错误动作并指出改进的方案，有效的帮助学生提高自身水平。 | 能够组织一堂有效的训练课，仪表仪态得体，有一定的表达、交流、沟通能力。能够恰当地运用教学方法、手段、教学环节规范、较好地达到教学目标。能够在教学中发现学生的错误并纠正错误动作。帮助学生有效的提高技术水平。 | 能够组织一堂有效的训练课，仪表仪态得体，有一定的表达、交流、沟通能力。能够恰当地运用教学方法、手段，教学环节规范，完成教学目标。在授课过程中发现学生的错误动作但无法及时纠正。 | 能够组织一堂有效的训练课，仪表仪态得体，有一定的表达、交流、沟通能力。能够恰当地运用教学方法、手段，教学环节规范，一般地完成教学目标。未能在授课中及时发现学生的错误动作。 | 仪表仪态不得体缺乏一定的表达交流沟通能力。不能够恰当地运用教学方法、手段，教学环节不规范，不能达成教学目标。 |
| **课程目标8** | 掌握网球竞赛规则；  能够胜任网球比赛的组织与编排工作，根据参赛人数合理的安排（小组循环赛、淘汰赛）；  能够胜任网球比赛的裁判工作。 | 掌握网球竞赛规则；  能够参与网球比赛的组织与编排工作，协助裁判长合理的安排比赛。  能够担任网球比赛的裁判工作。 | 掌握网球竞赛规则；  能够独自承担网球比赛的裁判工作。  但不熟练网球比赛的组织与编排工作。 | 了解网球竞赛规则；  无法独自承担网球比赛的裁判工作。 | 对网球竞赛规则不熟悉，无法担任网球比赛的裁判工作。 |

**九、教学建议**

（一）任课教师要勤于学习和钻研，努力转变教育思想和观念，树立立德树人的教学指导思想，紧紧抓住一践三学会的基本目标，在教学中应围绕课程教学目标，认真贯彻执行本教学大纲的规定与要求。课前认真备课，在教学中，对学生进行思想教育，教书育人。结合网球运动特点，培养学生热爱集体，相互帮助，讲文明、讲礼貌、讲团结，树立良好班风。

（二）树立“教师化”的教学理念，严格要求学生，细心指导学生，重视提高学生的实践能力，既教书又育人，不断提高教学质量。教师以身作则，严格课堂纪律，高标准、严要求，认真备好每一次课。

（三）学生应端正学风，严格执行各项教学规章制度，认真学习，积极思考，反复练习，在规定的时数内较好地完成学习任务。加强自主学习能力的培养，课后认真做好笔记，预习教学内容，自觉进行课后锻炼活动，完成教师布置的作业，积极参加实践活动，认真备课（教学实践），巩固所学的知识。理论联系实际，讲授重点突出、通俗易懂，语言生动、精练。

（四）学生的竞赛组织编排、裁判、记录、教学训练实习，教师应做好有计划的组织安排，提高学生实际操作能力。