

人教版七年级美术教学计划表(实用9篇)

制定计划前，要分析研究工作现状，充分了解下一步工作是在什么基础上进行的，是依据什么来制定这个计划的。相信许多人会觉得计划很难写？下面是小编整理的个人今后的计划范文，欢迎阅读分享，希望对大家有所帮助。

人教版七年级美术教学计划表篇一

新的学期开始了，初一的美术教学工作计划如下：

一、学生现状分析：

作为刚刚步入新学习环境的新生，虽然他们经用心性很高，用心参与活动的主动性较好，但是学生年龄小、知识少，因此学生的视野狭窄，对美术的认识还远远不够，学生的审美意识较浅，没有一个系统的知识结构。过一学期的学习和学校生活，当时他们对新的学习环境还不是很适应。由于是初一学生，因此他们学习美术的。

二、教学资料分析：

本学期拟定十六课时的课程。立足于面向全体学生，以素质教育为基本点出发培养学生的创新精神和实践潜力；强调趣味性的美术学习，设计资料贴近学生的生活经验，强化学生的美术学习兴趣；在继承美术传统的基础上，充分体现社会的近步与发展以及多元文化，突出时代感和地方特色。在结构上，以美术形式语言集中划分单元，淡化不同课业之间的区别，在传授规定的基础知识、基本技能的基础上，始终贯穿审美性和情意性的教学要求，兼顾学生个性的发展和知识技能的习得两方面的需求。

三、教材中重点、难点：

重点资料涉及到绘画创作和设计的资料，包括风景速写、绘画的色彩知识和应用等绘画技能和标志、海报、请柬、视觉传达等设计知识。

针对教材的重点，难点在于培养学生的各项技能和潜力，例如学生的绘画技能、学生的观察潜力、学生的自主学习潜力，最终到达自主欣赏和自主创作。

教学目标：

(1)、认知目标：认识和了解西方绘画艺术，开阔学生视野，了解人体基本比例；进一步学习色彩知识和构图知识。

(2)、智力潜力目标：培养学生的绘画技巧和基础造型潜力；培养学生的设计思维潜力。

(3)、思想品德目标：透过学习色彩、构图、制作等知识，使学生的思维更开阔，并用美学的眼光去观察生活中的事物，对大自然产生热爱之情。

主要工作及措施：

1、认真学习课程改革的先进理念，以全新的视角审视新课程，走进新课程。

2、我认真地分析初中美术教材的编写特色及体系，了解学生原有的知识技能的质量。

3、认真备课、上课、听课、评课，及时批改作业、讲评作业。

4、做好课后辅导工作，广泛涉猎各种知识，构成比较完整的知识结构。

5、严格要求学生，尊重学生，发扬教学民主，使学生学有所得，不断提高。

人教版七年级美术教学计划表篇二

以现代教育理论和新课程标准为指导，贯彻《全国学校艺术教育发展规划》和《学校艺术教育工作规程》。以实施素质教育的运行机制和五园建设为契机，发挥课堂主阵地作用，落实美术教学内容，提高课堂效率，改革课堂教学模式。

开展群众性美术活动，坚持普及提高相结合的原则，加强艺术教育的改革步伐，提高学生美术技能，促使学生全面发展。大力弘扬中华民族的优秀文化艺术，积极学习世界的优秀文化艺术，坚持积极进取、因地制宜、切实提高工作质量和管理水平，使我校艺术教育再上新的台阶。争取用三到五年时间积极探索，使我校艺术教育有一定的特色和影响。

今秋本校初一有四个班，学生大约160人。通过初步摸底，该年级学生美术基础较差，主要原因是小学阶段没有专职老师辅导，学生缺乏必要的专业技能和美术基础知识。但学生对于美术学习的兴趣较高，这是学好美术的前提。在教学衔接上，困难比较大，所以教学定位宁低勿高，色彩常识、造型能力等边教边补。要调动学生参与积极性。

1、善于吸取传统教学精华，注意美术学科的特点，全面贯彻新课标，更新教学手段，引进多媒体教学，特高课堂效率。

2、全面了解学情，既面向全体，也要兼顾个别差异，对于特长生和后进生要给予更多的知道。适当降低专业难度，提高全面素养，作好学科整合。

3、照准抓手，一课一得，触类旁通，举一反三，把知识传授、激发研讨和培养人文精神结合起来。重视交流评价和学生情感体验。

4、课堂内外结合，学用结合，书画社经常性开展美术作业评选、书画展览等活动，营造良好艺术氛围。扩宽美术活动领

域，开展外出采风、写生、摄影等。让学生感受茶乡的美好，在生活里学习美术，在生活中运用美术。

5、积极参与教学研究，鼓励师生发表论文、书画作品、参加竞赛，教学观摩、争取研究课题，开发校本教材等。

6、做好书画室建设、完善，做好美术器材充实、使用和保管。

本册教材是经全国中小学教材审定委员会20xx年初审通过的义务教育课程标准实验教科书《美术》（七年级上册），由课程教材研究所、中小学课程教材研究开发中心编著、湖南美术出版出版的新教材。本册教材共有课文8篇。涉及到美术教学四大领域：

人教版七年级美术教学计划表篇三

以科学发展观、现代教育理论和新课程标准为指导，贯彻《全国学校艺术教育发展规划（一）》和《学校艺术教育工作规程》。以实施素质教育的运行机制，发挥课堂主阵地作用，落实美术教学资料，提高课堂效率，改革课堂教学模式。结合以“燕风”书画社为龙头的兴趣小组建设，开展群众性美术活动，坚持普及提高相结合的原则，加强艺术教育的改革步伐，提高学生美术技能，促使学生全面发展。大力弘扬中华民族的优秀文化艺术，用心学习世界的优秀文化艺术，坚持用心进取、因地制宜、切实提高工作质量和管理水平，使我校艺术教育再上新的台阶。争取用三到五年时间用心探索，使我校艺术教育在全县乃至全市有必须的特色和影响。

二、基本状况

本校初一有20个班，学生大约1500人。透过初步摸底，该年级学生虽然美术基础较差，主要原因是小学阶段没有专职老师辅导，学生缺乏必要的专业技能和美术基础知识。但学生对于美术学习的兴趣较高，这是学好美术的前提。在教学衔

接上，困难比较大，所以教学定位宁低勿高，色彩常识、造型潜力等边教边补。要调动学生参与用心性。

三、方法措施

1善于吸取传统教学精华，注意美术学科的特点，全面贯彻新课标，更新教学手段，引进多媒体教学，特高课堂效率。

2全面了解学情，既面向全体，也要兼顾个别差异，对于特长生和后进生要给予更多的明白。适当降低专业难度，提高全面素养，作好学科整合。

3照准抓手，一课一得，触类旁通，举一反三，把知识传授、激发研讨和培养人文精神结合起来。重视交流评价和学生情感体验。

4课堂内外结合，学用结合，书画社经常性开展美术作业评选、书画展览等活动，营造良好艺术氛围。扩宽美术活动领域，开展外出采风、写生、摄影等。

5用心参与教学研究，鼓励师生发表论文、书画作品、参加竞赛，教学观摩、争取研究课题，开发校本教材等。

6做好书画室建设、完善，做好美术器材充实、使用和保管。

四、教材分析

本册教材是经全国中小学教材审定委员会初审透过的义务教育课程标准实验教科书《美术》

五、教学进度预估

周次课序教学资料课时

1一中国画与油画2

2二 《想象与创意》 2

3三 《花的畅想》 2

4四 工艺招贴设计 2

5—6 五探索焦点透视 2

7—8 六 《实用三视图》 2

9 七商品包装盒 2

10 八 《光与影》 2

11 泥和火的艺术

12 考试 1

说明：按照部颁教学计划，七年级美术每周安排1课时

六 美术教学专题研究

本学期专题初步定为《学习中国画，感受人文精神》。中国画寄托着画家崇高的人生追求，表达着独特的审美意趣。我们打算透过艺术教育，使学生了解我国优秀的民族艺术文化传统和外国优秀艺术成果，提高文化艺术素养，增强爱国主义精神，培养感受美、表现美，鉴赏美、创造美的潜力，树立正确的审美观念，抵制不良文化的影响，陶冶情操，发展个性，启迪智慧，激发创新意识和创造潜力，促进学生全面发展。

人教版七年级美术教学计划表篇四

以科学发展管、现代教育理论和新课程标准为指导，贯彻

《全国学校艺术教育发展规划（20××—20××年）》和《学校艺术教育工作规程》。以实施素质教育的运行机制，发挥课堂主阵地作用，落实美术教学内容，提高课堂效率，改革课堂教学模式。结合以“燕风”书画社为龙头的兴趣小组建设，开展群众性美术活动，坚持普及提高相结合的原则，加强艺术教育的改革步伐，提高学生美术技能，促使学生全面发展。大力弘扬中华民族的优秀文化艺术，积极学习世界的优秀文化艺术，坚持积极进取、因地制宜、切实提高工作质量和水平，使我校艺术教育再上新的台阶。争取用三到五年时间积极探索，使我校艺术教育在全县乃至全市有一定的特色和影响。

本校初一有20个班，学生大约1500人。通过初步摸底，该年级学生虽然美术基础较差，主要原因是小学阶段没有专职老师辅导，学生缺乏必要的专业技能和美术基础知识。但学生对于美术学习的兴趣较高，这是学好美术的前提。在教学衔接上，困难比较大，所以教学定位宁低勿高，色彩常识、造型能力等边教边补。要调动学生参与积极性。

1、善于吸取传统教学精华，注意美术学科的特点，全面贯彻新课标，更新教学手段，引进多媒体教学，特高课堂效率。

2、全面了解学情，既面向全体，也要兼顾个别差异，对于特长生和后进生要给予更多的知道。适当降低专业难度，提高全面素养，作好学科整合。

3、照准抓手，一课一得，触类旁通，举一反三，把知识传授、激发研讨和培养人文精神结合起来。重视交流评价和学生情感体验。

4、课堂内外结合，学用结合，书画社经常性开展美术作业评选、书画展览等活动，营造良好艺术氛围。扩宽美术活动领域，开展外出采风、写生、摄影等。

5、积极参与教学研究，鼓励师生发表论文、书画作品、参加竞赛，教学观摩、争取研究课题，开发校本教材等。

6、做好书画室建设、完善，做好美术器材充实、使用和保管。

本册教材是经全国中小学教材审定委员会20××年初审通过的义务教育课程标准实验教科书《美术》（七年级上册），由课程教材研究所、中小学课程教材研究开发中心编著、河北美术出版出版的新教材。本册教材共有课文8篇。涉及到美术教学四大领域：

周次、课序、教学内容、课时

1、一、中国画与油画、2

2、二、《想象与创意》、2

3、三、《花的畅想》、2

4、四、工艺招贴设计、2

5—6、五、探索焦点透视、2

7—8、六、《实用三视图》、2

9、七、商品包装盒、2

10、八《光与影》、2

11、泥和火的艺术、2

12、考试、1

说明：按照部颁教学计划，七年级美术每周安排1课时

本学期专题初步定为《学习中国画，感受人文精神》。中国画寄托着画家崇高的人生追求，表达着独特的审美意趣。我们打算通过艺术教育，使学生了解我国优秀的民族艺术文化和外国的优秀艺术成果，提高文化艺术素养，增强爱国主义精神，培养感受美、表现美，鉴赏美、创造美的能力，树立正确的审美观念，抵制不良文化的影响，陶冶情操，发展个性，启迪智慧，激发创新意识和创造能力，促进学生全面发展。

人教版七年级美术教学计划表篇五

本站后面为你推荐更多七年级美术教学计划！

一、学生知识现状分析

学生能对一些基本的美术现象及美术与生活的联系有所认识，不再单纯的认为美术就是画画。多数学生对美术的学习抱有浓厚的兴趣，能运用单线、色彩平涂的方式进行造型。随着身体的发育，学生在认识能力上的提高，在形象的表现上由卡通形逐渐趋于写实，追求准确，但造型能力还很不够。对一些形式美的规律有所认识，但还不是很清晰，使得能力与愿望之间产生了矛盾，打击了他们的表现的信心。动手能力、创造性思维、空间想象能力还需培养和提高，合作、探究的学习方式也需在教学中逐步训练和强化。

二、本学期教学的主要任务

1、欣赏评述：通过摄影、雕塑、绘画作品的欣赏，初步掌握分析艺术作品所表现出来的思想观念和情感态度的方法。
(第1课)。

2、造型表现：

(1) 有意识的运用美术语言，记录和表现过去的事情，传递

自己的思想感情（第1课）。

（2）、能初步选择、消化和运用营造新奇视觉形象的基本方法进行艺术表现，传递环保意识，宣传环保（第3课）。

（3）、感受星空的美丽，选择合适的方法表现星空（第6课）。

3、设计制作：

（1）能选择合适的纸质材料设计制作简单的桥梁贺卡和斜拉索桥模型，传达友情（第2课）。

（2）学习和掌握中国结的两种基本编制方法，弘扬民族文化。（第4课）。

（3）学习标志设计知识，能结合学校活动进行标志的设计（第8课）。

4、综合探索：

（1）品味原始艺术的特点和价值，通过创作和表演，提高对美术知识和技能的综合运用能力（第5课）。

（2）从运动中得到美的启示，能运用合适的材料或形式表现运动之美（第7课）。

三、教学中的重点和难点

重点：

1、通过不同美术语言和形式的运用，表现自己的生活，引起学生对社会和自我的关注和认识。

3、体验和感受星空的美丽，选用吹色法表现星空之美；

4、学习中国结的两种编制方法，学习标志设计知识。

难点：

1、学生在造型能力上还很欠缺，影响了他们对形象的表现和情感意图的表达。

2、学生的创造性、视野不够，使得不论是新奇视觉形象的表现，还是标志的设计，都会存在困难，可能都缺乏新意。

3、在设计制作等课堂实践活动中，学生的动手能力及解决问题的能力都不够，还需要培养。

4、一些学习内容所需要的工具材料学生在准备上有难度，需要教师帮助解决。

5、教材中的一些教学内容目标，在农村受环境、条件及学生能力、情感发展水平的限制，实现起来有很多困难，如何结合学生的实际制定切实可行的目标和教法，使教学有效，是一个最大的难题。

四、本学期提高教学质量的措施

1、教师继续学习新的、先进的教育教学理论，不断转变思想观念，改变自身的教学行为方式，以适应新的教育形势下对美术教学的要求。

2、注意通过多种教学形式和方法，保持和促进学生对美术课的学习兴趣，以兴趣带动和促进学生对美术课的学习。

3、钻研教材，深入挖掘教材的内涵和编排意图，合理利用教材及各种教学资源，为实现目标服务，用教材教，而不是教教材。

4、教师不断学习新的教育技术，训练自身的专业技能，以提

高专业水平和为学生服务的能力，5、钻研教材，熟悉美术新课程不同学段的要求，了解学生，能根据学生实际，制定切实可行的目标和方法，以提高课堂教学实效。

人教版七年级美术教学计划表篇六

在上级教育部门和学校教导处的领导下，以现代教育理论和新课程标准为指导，以实施素质教育和新课程标准为指导，以实施素质教育的运行机制为重点。加强素质教育的改革步伐，提高学生美术技能，促使学生全面发展。

本期担任初一两个班的美术教学，该年级共有学生88人，每班44人。通过初步摸底，该年级学生虽然美术基础较差，但对于美术学习的兴趣较高，这是学好美术的前提。

改革传统的教学方法，实施素质教育，注意美术科的特点，结合新课标，培养学生的动手能力。

本册教材是经全国中小学教材审定委员会2003年初审通过的义务教育课程标准实验教科书《美术》（七年级上册），由课程教材研究所、中小学课程教材研究开发中心编著、人民教育出版社出版的新教材。本册教材共有课文8篇。

略。

人教版七年级美术教学计划表篇七

以科学发展观、现代教育理论和新课程标准为指导，贯彻《全国学校艺术教育发展规划(20__20__年)》和《学校艺术教育工作规程》。以实施素质教育的运行机制和五园建设为契机，发挥课堂主阵地作用，落实美术教学内容，提高课堂效率，改革课堂教学模式。开展群众性美术活动，坚持普及提高相结合的原则，加强艺术教育的改革步伐，提高学生美术技能，促使学生全面发展。大力弘扬中华民族的优秀文化

艺术，积极学习世界的优秀文化艺术，坚持积极进取、因地制宜、切实提高工作质量和管理水平，使我校艺术教育再上新的台阶。争取用三到五年时间积极探索，使我校艺术教育有一定的特色和影响。

二、基本情况

今秋本校初一有四个班，学生大约160人。通过初步摸底，该年级学生美术基础较差，主要原因是小学阶段没有专职老师辅导，学生缺乏必要的专业技能和美术基础知识。但学生对于美术学习的兴趣较高，这是学好美术的前提。在教学衔接上，困难比较大，所以教学定位宁低勿高，色彩常识、造型能力等边教边补。要调动学生参与积极性。

三、方法措施

1善于吸取传统教学精华，注意美术学科的特点，全面贯彻新课标，更新教学手段，引进多媒体教学，特高课堂效率。

2全面了解学情，既面向全体，也要兼顾个别差异，对于特长生和后进生要给予更多的知道。适当降低专业难度，提高全面素养，作好学科整合。

3照准抓手，一课一得，触类旁通，举一反三，把知识传授、激发研讨和培养人文精神结合起来。重视交流评价和学生情感体验。

4课堂内外结合，学用结合，书画社经常性开展美术作业评选、书画展览等活动，营造良好艺术氛围。扩宽美术活动领域，开展外出采风、写生、摄影等。让学生感受茶乡的美好，在生活里学习美术，在生活中运用美术。

5积极参与教学研究，鼓励师生发表论文、书画作品、参加竞赛，教学观摩、争取研究课题，开发校本教材等。

6做好书画室建设、完善，做好美术器材充实、使用和保管。

四、教材分析

本册教材是经全国中小学教材审定委员会20__年初审通过的义务教育课程标准实验教科书《美术》(七年级上册)，由课程教材研究所、中小学课程教材研究开发中心编著、湖南美术出版出版的新教材。本册教材共有课文8篇。涉及到美术教学四大领域：

五、教学进度预估

周次课序教学内容课时

1 2一 《你、我、他》 2

3 4二 《我的故事》 2

5 6三 《向日葵》 1

7 8四 《梅竹的精神》 2

9 10五 《花圃》 2

11 12六 《和平鸽》 2

13 14七 《灯与光》 1

15 16八 《门》 1

17 18地方课程1到2节次

考试1

说明：按照部颁教学计划，七年级美术每周安排1节美术教学

专题研

人教版七年级美术教学计划表篇八

新的学期开始了，初一的美术教学工作计划如下：

基本状况分析

一、学生现状分析：

作为刚刚步入新学习环境的新生，虽然他们经过一学期的学习和学校生活，当时他们对新的学习环境还不是很适应。由于是初一学生，因此他们学习美术的用心性很高，用心参与活动的主动性较好，但是学生年龄小、知识少，因此学生的视野狭窄，对美术的认识还远远不够，学生的审美意识较浅，没有一个系统的知识结构。

二、教学资料分析：〔由整理〕

本学期拟定十六课时的课程。立足于面向全体学生，以素质教育为基本点出发培养学生的创新精神和实践潜力；强调趣味性的美术学习，设计资料贴近学生的生活经验，强化学生的美术学习兴趣；在继承美术传统的基础上，充分体现社会的进步与发展以及多元文化，突出时代感和地方特色。在结构上，以美术形式语言集中划分单元，淡化不同课业之间的区别，在传授规定的基础知识、基本技能的基础上，始终贯穿审美性和情意性的教学要求，兼顾学生个性的发展和知识技能的习得两方面的需求。

三、教材中重点、难点：

重点资料涉及到绘画创作和设计的资料，包括风景速写、绘画的色彩知识和应用等绘画技能和标志、海报、请柬、视觉传达等设计知识。

针对教材的重点，难点在于培养学生的各项技能和潜力，例如学生的绘画技能、学生的观察潜力、学生的自主学习潜力，最终到达自主欣赏和自主创作。

教学目标：

(1)、认知目标：认识和了解西方绘画艺术，开阔学生视野，了解人体基本比例；进一步学习色彩知识和构图知识。

(2)、智力潜力目标：培养学生的绘画技巧和基础造型潜力；培养学生的设计思维潜力。

(3)、思想品德目标：透过学习色彩、构图、制作等知识，使学生的思维更开阔，并用美学的眼光去观察生活中的事物，对大自然产生热爱之情。

主要工作及措施

1、认真学习课程改革的先进理念，以全新的视角审视新课程，走进新课程。

2、我认真地分析初中美术教材的编写特色及体系，了解学生原有的知识技能的质量

3、认真备课、上课、听课、评课，及时批改作业、讲评作业。

4、做好课后辅导工作，广泛涉猎各种知识，构成比较完整的知识结构。

5、严格要求学生，尊重学生，发扬教学民主，使学生学有所得，不断提高。

工作安排表

周次

起止章节及资料

备注

第一周

总览全书

第二周-第三周

你我他

第四周-第五周

我的故事

第六周-第七周

向日葵

第八周-第九周

梅竹精神

第十周-第十一周

花圃

第十二周-第十三周

和平鸽

第十四周-第十五周

灯与光

第十六周

门

第十七周

期末考核

第十八周

期末自由复习

人教版七年级美术教学计划表篇九

一、情况分析：

(一) 学生情况分析：

本校大部分学生对于形、色与肌理等美术语言比较模糊，色彩和素描基础毫无所知，在美术学习领域上就相当于零。更严重是对美术的兴趣也出现了淡化现象，还缺乏想象力和创造精神。对于各教材的实施有了困难，因此，教师要充分认识到教学所面临的困难性和重要性。同时在教学方面也三个阶段统一上同类的内容，使他们在初中生涯中对美术艺术稍微了解一些。

(二) 教材情况分析：

针对不同年级同种内容，根据以下几点来完成的：

- 1、 讲授美术基本知识，如素描、色彩、设计、国画、线描等
- 2、 通过启发联想训练学生的创造性思维能力，培养良好的

观察习惯和观察能力。

3、学习简单立体物的表现方法，学习色彩表现方法，进行和自己生活切近的设计与制作。

4、引导学生进一步体验周围生活和大自然的美感，激发学生美术表现和美术创造的欲望。

二、教学总体目标：

从学生身边环境熟悉的事物中发现美，培养学生热爱生活的情感，通过观察、记忆、想象表现生活中有特色的环境，体验生活的情趣，提高绘画表现技能，学会装饰，美化生活，提高学生合作学习的能力和设计、想象、创造的能力。

要求：实际是基础，想象是延伸，教师要用正确、健康的审美观来引导和影响学生，培养文明、朴素的观念，让学生沿着一个健康、文明的审美轨道创新、开拓，从中体验生活的乐趣。

三、教学重难点：

通过美术教学，引导学生掌握美术基本知识和技能，进一步体验周围生活和大自然的美感，激发学生美术表现和美术创造的欲望，培养学生的创新与实践能力和健康的体魄和健康的心理，健康的审美情趣和丰富多彩的生活方式，培养学生的自主学习能力和人文素养，为适应终身学习与发展打下良好的基础。通过启发联想训练学生的创造性思维能力，培养良好的观察习惯和观察能力，陶冶学生情操，发展学生的感知能力和形象思维能力。

四、主要教学措施：

课堂上努力给学生创设一个宽松开阔的空间，鼓自己的意见，

改变课程评价过于强调甄别与选择的功能，推行发展性评价，倡导学生主动参与，积极探究，保护和发展学生的个性。课堂教学中注意挖掘学生的闪光点，尊重学生的自尊心，让学生在教师的关爱中学习，在玩中学，促进学生的个性形成和全面发展。

- 1、从学生实际出发，备好课、上好课。
- 2、采用学习与游戏相结合的方式，启发学生对美术的兴趣。
- 3、引进先进的教学媒体，为学生创造良好的学习环境，接受美的熏陶。
- 4、实行新的评价手段，更加重视对学生美术学习能力、学习态度、情感与价值观等方面的评价。
- 5、在教学环节和活动方式布局上，注意开放性和立体性，真正做到以人为本。
- 6、灵活改进示范过程的传授方式，活跃课堂气氛。
- 7、教学内容的选择要少而精，并注意学科之间的联系。

学生方面：充分利用身边的各种材料及所学知识，动脑筋制作作品，学会合作，并妥善保存自己的设计作品。积极参加社会实践活动，开阔视野，增长社会经验。

五、业务学习及其它方面：

作为美术教师，应利用业余时间加强对专业的学习和研究，多研究新的美术动向，阅读和学习美术教学的有关资料和先进的教学经验，大胆尝试，运用到自己的教育教学中。本学期的课改课题确定为“美术创新教育的试验与研究——让孩子插上想象的翅膀”，教育对象面向全体学生，旨在通过教

学活动，让学生运用多种工具材料进行艺术表现和艺术创造，获得感知、欣赏和评价的能力，开拓学生的创新精神、技术意识和解决问题的能力。