



宏鹏教育

教师资格证国家统一考试专用指导教材

# 信息技术学科知识与教学能力 (初级中学)

教师资格考试命题研究中心 组 编

Xinxi Jishu Xueke Zhishi Yu Jiaoxue Nengli

- 资深专家编写
- 涵盖所有考点
- 名师精讲难点
- 国考最佳选择



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

教师资格证国家统一考试专用指导教材

# 信息技术学科知识与教学能力 (初级中学)

教师资格考试命题研究中心 组 编

Xinxi Jishu Xueke Zhishi Yu Jiaoxue Nengli



北京师范大学出版集团

BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP

北京师范大学出版社

---

图书在版编目(CIP)数据

信息技术学科知识与教学能力·初级中学 / 教师资格考试命题研究中心组编. —北京: 北京师范大学出版社, 2015. 3

教师资格证国家统一考试专用指导教材

ISBN 978-7-303-18528-3

I. ①信… II. ①教… III. ①计算机课—教学法—初中—  
中学教师—资格考试—自学参考资料 IV. ①G633.672

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 029249 号

---

营销中心电话 010-58802181 58805532  
北师大出版社高等教育分社网 <http://gaojiao.bnup.com>  
电子信箱 [gaojiao@bnupg.com](mailto:gaojiao@bnupg.com)

---

出版发行: 北京师范大学出版社 [www.bnup.com](http://www.bnup.com)

北京新街口外大街 19 号

邮政编码: 100875

印刷: 北京东方圣雅印刷有限公司

经销: 全国新华书店

开本: 203 mm × 280 mm

印张: 14.5

字数: 429 千字

版次: 2015 年 3 月第 1 版

印次: 2015 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 31.00 元

---

策划编辑: 郭兴举      责任编辑: 刘文平  
美术编辑: 焦 丽      装帧设计: 焦 丽  
责任校对: 李 菡      责任印制: 陈 涛

**版权所有 侵权必究**

反盗版、侵权举报电话: 010-58800697

北京读者服务部电话: 010-58808104

外埠邮购电话: 010-58808083

本书如有印装质量问题, 请与印制管理部联系调换。

印制管理部电话: 010-58800825

# 编写说明 ●●●

为加快我国教师队伍建设，推进教育事业健康发展，严把教师从业资质，从2011年起，我国开始实行由国家统一命题的教师资格全国统一考试，并着手建立“国标、省考、县聘、校用”的教师职业准入和管理制度。

2011年10月，教育部师范教育司、教育部考试中心制定了《中小学和幼儿园教师资格考试标准（试行）》。该标准是教师职业准入的国家标准，是从事中小学和幼儿园教师职业的最基本要求，是进行中小学和幼儿园教师资格考试的基本依据。从2015年起，教师资格考试将打破各地自行考试的形式，在全国实施全国统一考试。

为了帮助广大考生把握考试要点，在短时间内有效提升考试成绩，北京师范大学出版社与宏鹏教育集团合作，组织教师资格考试命题专家、阅卷老师、相关学科专家及一线名师深入研究国家教师资格考试的命题趋势，紧扣考试大纲，在坚持实用性、科学性、灵活性的前提下精心编写了本套教材，旨在帮助考生用最少的的时间，以最快的速度，较为全面地掌握国家教师资格统一考试所要求的基础知识，明确考试范围，掌握重点，突破难点，取得优异成绩。本书主要特点如下：

## • 考点覆盖全面，准确把握考情

教师资格证全国统一考试的过关秘籍在于知识全面性及准确性，考生要达到这点必须对考点有全面深刻的掌握。本书在研究考情及真题的基础上，对知识点进行了系统的梳理和归纳，使考生能自如地应对各地考试。

## • 重点清晰明了，建构科学合理

本书对重要知识点进行了重点阐述，对一般考点进行了合理阐述，让考生对知识点能做到心中有数。

## • 难点通俗易懂，便于理解记忆

教师资格国考之所以难度大，在于对考生的要求越来越高，导致考试内容较为偏僻生硬。为应对这种趋势，本教材结合近年来的考试真题，尽力让考生对难点也能掌握透彻，对偏僻考点也能应对。

由于时间和水平所限，本书的缺点和错误在所难免，对于书中的疏漏、错误之处，恳请读者登录我社网站（<http://gaojiao.bnup.com>）和宏鹏教育网站（<http://www.hnhpjy.com>）的论坛进行批评指正，我们愿意与广大考生一起学习、交流、相互促进与提高。

每一位考生的时间都是宝贵的，希望我们这套教材能够帮助考生用最少的时间，做好最充分的准备，得到最丰厚的回报。

# 目 录

## 第一篇 信息技术学科基本知识

第一章 信息技术专业知识 .....	3
第一节 信息技术与教育 .....	3
第二节 信息交流过程中的伦理道德、法律法规 .....	5
第二章 初中信息技术课程知识 .....	11
第一节 信息技术课程概述 .....	11
第二节 课程的基本理念与设计思路 .....	13
第三节 信息技术课程的教学内容和目标要求 .....	14
第四节 信息技术教育内容的特点及呈现形式 .....	17
第三章 信息技术教师的技术素养 .....	19
第一节 计算机的结构和工作原理 .....	19
第二节 操作系统简介 .....	27
第三节 用计算机处理数据 .....	33
第四节 文字处理的基本方法 .....	41
第五节 图像处理 .....	49
第六节 演示文稿的设计与制作 .....	57
第七节 网页设计与制作 .....	65
第八节 动画制作 .....	72
第九节 网络基础与应用 .....	80
第十节 程序设计 .....	89
第十一节 机器人基础知识 .....	96
第四章 信息技术教育教学知识 .....	100
第一节 信息技术课程教学的原则与策略 .....	100
第二节 信息技术教学的特点、规律及过程 .....	105
第三节 信息技术教学理论与方法 .....	108
第四节 信息技术教育教学研究的一般方法 .....	115

## 第二篇 信息技术教学设计

第一章 教学设计概述 .....	127
第一节 教学设计的内涵 .....	127
第二节 学习需要分析 .....	128

<b>第二章 学习者特征分析</b> .....	130
第一节 学习者的一般特征分析 .....	130
第二节 学习风格分析 .....	131
第三节 初始能力分析 .....	132
<b>第三章 教学内容分析</b> .....	134
第一节 教学内容的选择与组织 .....	134
第二节 教学内容的分类 .....	135
第三节 教学内容的分析方法 .....	137
<b>第四章 教学目标分析</b> .....	140
第一节 教学目标的分类理论 .....	140
第二节 教学目标的设计 .....	143
第三节 教学内容与教学目标的关系 .....	147
<b>第五章 教学过程设计</b> .....	148
第一节 教学方法的选择与应用 .....	148
第二节 信息资源的选择和利用 .....	149
第三节 教学过程的设计 .....	153
<b>第六章 教学设计的综合应用</b> .....	158
第一节 讲授法教学设计案例及评析 .....	158
第二节 任务驱动法教学设计案例及评析 .....	161
第三节 探究教学设计案例及评析 .....	164
第四节 范例教学法设计案例及评析 .....	167

## 第三篇 信息技术教学实施

<b>第一章 课堂学习指导</b> .....	171
第一节 教学情景创设与学生学习兴趣的培养 .....	171
第二节 有效学习与学生学习方法和策略指导 .....	175
第三节 自主学习、探究学习、合作学习与教师指导 .....	178
<b>第二章 课堂组织调控</b> .....	183
第一节 信息技术教学组织的形式和策略 .....	183
第二节 信息技术教学活动调控的方法 .....	188
<b>第三章 信息技术教学实施的综合应用</b> .....	191
第一节 信息技术课堂教学 .....	191
第二节 信息技术实践教学 .....	196
第三节 教学资源的整合运用 .....	198

## 第四篇 信息技术教学评价

<b>第一章 信息技术学习评价</b> .....	203
第一节 信息技术教学评价的指导思想 .....	203
第二节 学习评价的类型与原则 .....	204
第三节 学习评价活动 .....	207

第二章 信息技术教学评价 .....	214
第一节 教学评价及其功能的实现 .....	214
第二节 教学反思及其意义 .....	217
第三节 教学反思的基本过程、策略与方法 .....	219



# 第一篇 信息技术学科基本知识

## XINXI JISHU XUEKE JIBEN ZHISHI



### 考试目标

了解信息技术发展的历史和现状，把握国内外信息技术最新发展动态；掌握信息技术学科基本知识与技能，熟悉信息技术学科的特征与应用领域；掌握信息技术学科教学的基本理论和方法，并能在教学中灵活运用；理解《中小学信息技术课程指导纲要（试行）》规定的课程目标、教学内容和实施建议，结合基础教育课程改革理念开展教学和指导学生实训实践。



# 第一章 信息技术专业知识

## 考纲要求

1. 了解信息技术发展史及国内外发展动态。
2. 掌握与信息活动相关的法律法规、伦理道德。
3. 理解与初中信息技术相关的基本概念。

## 第一节 信息技术与教育

### 一、信息与信息技术

#### (一) 信息及其基本特征

##### 1. 信息

“信息”一词来源于拉丁文“information”，原意是解释、陈述。

从信息的本质、本源角度对信息的定义是：信息是关于事物运动状态和规律的表征。也可以说信息是用文字、数字、符号、图像、图形、声音、情景、状态等方式传播的内容。信息的基本功能是：消除人们认识上的不确定因素。

需要指出的是，信息不是消息，信息也不是某种信号，更不能将信息与知识等同起来。对信息与消息来说，信息是消息的内核，消息是信息的外壳。

在现代信息技术中，信息处理的最主要工具是计算机。

**【例】**收音机、书本、报刊等都不是信息，是信息存储和传输的载体，而报刊上登载的足球赛的消息则是信息。

##### 2. 信息的基本特征

信息具有以下特征：

(1) 普遍性与客观性。信息是宇宙间的普遍现象，是一种不以人的意志为转移的客观存在。可以说信息无处不在，无时不有。

(2) 载体依附性。信息不能独立存在，需要依附于一定的载体，而且同一个信息可以依附于不同的载体。比如文字信息既可以印刷在书本上，也可以利用计算机来存储和浏览，但载体本身不是信息。载体依附性使信息具有可存储、可传递和可转换等特点。通过对信息媒体的传播，可以实现信息在空间上的传递。通过对信息媒体的存储，可以实现信息在时间上的传递。

**【例】**武王伐纣作为中国历史上的重大事件，却没有甲骨文资料记载其确切年代。现代考古工作者根据历史传说中的“天象”，利用天文知识成功地完成了该时间的判定，说明信息具有载体依附的可转换性特征。

(3) 价值性。信息是有价值的，因此人们常说，物质、能量和信息是人类生存和社会发展的三大基本资源。

信息的价值主要体现在两方面：一是可以满足人们精神领域的需求；二是可以促进物质、能量

的生产和适用。

在加工与适用信息的过程中,经过选择、重组、分析、统计以及其他方式的处理,可以获得更重要的信息,使原有信息增值,从而更有效地服务于不同的对象或不同的领域。

信息只有被人们利用才能体现出价值,而有些信息的价值则可能尚未被发现。

(4)时效性。信息往往反映的只是事物某一特定时刻的状态,会随着时间的推移而变化。如交通信息、股市信息、天气预报、会议通知、求职报名和市场动态等都是日新月异的,甚至是稍纵即逝的,其时效性比较短。而一些科学原理、定理的时效性比较长。

时效性实际上是与信息的价值性联系在一起的。

【例】某农村村干部从互联网上看到一则消息:来年猪肉价格要上涨。但是他未注意到这个消息是两年前发布的,便发动本村农民开始养猪,没想到第二年猪肉价格反而下跌,造成损失。该例体现的就是信息的时效性。

(5)共享性。信息可以被多个信息接收者接收并多次使用。一般情况下,信息共享不会造成信息源信息的丢失,也不会改变信息的内容,即信息可以无损使用、公平分享。信息共享的人数多寡,往往同信息传播效果和价值的大小成正比。

(6)真伪性。信息有真伪之分,客观反映现实世界事物的程度即信息的准确性。

【例】班级里一位学生的手机收到这样一条短信息:“尊敬的移动用户,根据您上月的消费额度,您已经获得了100元话费,请回复××号赢取……”短信显示这是由号码为“1390917\*\*\*\*”的手机发来的。对这则短信息,从信息的来源上鉴别,由于信息是由个人手机发出的,而不是从移动客户服务台(号码不应是手机号码数位)发出的,因此为虚假短信息。

## (二)信息技术的含义

### 1. 信息技术的概念

就技术的本质意义而言,信息技术(Information Technology, IT)是指能够扩展人的信息器官功能的一类技术。具体而言,信息技术被定义为能够完成信息的获取、传递、加工、再生和施用等功能的一类技术。

【例】计算机技术是一种信息技术,因为它可以扩展人处理信息的功能。原子弹、氢弹或受控热核反应或核聚变技术,就不是信息技术,因为它不能扩展人的信息功能,它所扩展的是人的力量或体力功能等。

现代信息技术中,处理信息的最主要工具是计算机,而计算机今后发展的总趋势是网络化、多媒体化、智能化。

### 2. 信息技术的四项基本内容

信息技术的四项基本内容,即信息技术的“四基元”包括以下内容:

- (1)感测技术。为感觉器官功能的延长。
- (2)通信技术。为传导神经功能的延长。
- (3)计算机和智能技术。为思维器官功能的延长。
- (4)控制技术。为效应器官功能的延长。

## 二、信息技术教育及相关概念

### 1. 信息化

信息化是指培育、发展以智能化工具为代表的新的生产力并使之造福于社会的历史过程。

### 2. 教育信息化

教育信息化是指在教育领域运用计算机多媒体和网络信息技术,促进教育的全面改革,使之适应信息化社会对教育发展的新要求。

教育信息化的结果必然是形成一种全新的教育形态——信息化教育。可以把教育信息化看作是一个追求信息化教育的过程。

从技术上看,教育信息化的基本特点是数字化、网络化、智能化和多媒体化。

### 3. 信息化教育

信息化教育,就是在现代教育思想、理论的指导下,主要运用现代信息技术,开发教育资源,优化教育过程,以培养和提高学生信息素养为重要目标的一种新的教育方式。

### 4. 信息技术教育

信息技术教育是指学习、利用信息技术培养信息素质,促进学与教优化的理论与实践。该定义包含两方面的含义:一是指学习与掌握信息技术的教育;二是指采用信息技术进行教育活动。

## 三、信息技术发展史及发展趋势

### (一)信息技术发展史

从主要技术标志来看,信息技术的发展经历了以下五次革命。

第一次信息技术革命是语言的使用。语言的使用是从猿进化到人的重要标志。

第二次信息技术革命是文字的创造。文字的创造是信息第一次打破时间、空间的限制。

第三次信息技术革命是印刷术的发明。印刷术使书籍、报刊成为重要的信息存储和传播的媒体。

第四次信息技术革命是电报、电话、广播和电视的发明和普及应用。实现了通过金属导线上的电脉冲来传递信息,以及通过电磁波来进行无线通信。

第五次信息技术革命是计算机和网络的普及应用。计算机联网实现了计算机之间的数据通信、数据共享。

### (二)信息技术的发展趋势

信息技术有着悠久的历史,并且将向人性化和大众化的方向进一步发展。信息技术大众化的最根本原因在于它的人性化,即信息技术越来越符合人的需求和使用习惯。可以从下面几个方面来进一步理解这种发展趋势:

- (1)越来越友好的人机界面。其技术支持为虚拟现实技术、语音技术、智能代理技术等。
- (2)越来越个性化的功能设计。
- (3)越来越高的性能价格比。

## 四、信息技术教育的发展趋势

### 1. 信息技术虚拟教育

虚拟教育包含在任何时间、任何地点提供给学生的课件、教室和学校。信息技术虚拟教育所涉及的就是信息技术本身的主题。

### 2. 机器人教育

机器人教育是指学习、利用机器人,优化教育效果及师生劳动方式的理论与实践。

随着信息技术教育课程与教材改革的深入和人工智能技术的发展,人们已逐步认识到,在信息技术教育中渗透机器人学科知识与机器人应用前景方面的教育已势在必行。智能机器人会成为青少年能力、素质培养的智能平台。



## 第二节 信息交流过程中的伦理道德、法律法规

信息法律法规和信息伦理道德紧密联系,又相互区别,它们之间最大的区别是法律法规具有强

制性。

## 一、目前面临的信息危机

### (一)信息安全

信息安全是“保障计算机及其相关和配套的设备、设施(网络)的安全,运行环境的安全,保障信息安全,保障计算机功能的正常发挥,以维护计算机信息系统的安全”。这里面涉及物理安全、运行安全和信息安全三个层面。

### (二)信息滥用

- (1)网络成瘾,不利于自身人格完善,危害学生身心健康。
- (2)侵犯版权,缺少知识产权或版权意识。
- (3)攻击心理,借助网络的虚拟性,不负责任地攻击他人,造谣诽谤,恶语中伤。

### (三)信息污染

- (1)互联网上充斥了宣扬色情、暴力信息的网站。
- (2)网上信息良莠不齐,信息垃圾遍地都是,人们容易受到消极信息的影响。
- (3)西方发达国家借助网络进行文化渗透、意识形态入侵,人们有时会不自觉地接受西方的一些腐朽生活方式。

## 二、计算机病毒及防治

### (一)计算机病毒

在《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》中,计算机病毒(Computer Virus)被明确定义为:指编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者破坏数据,影响计算机使用并且能够自我复制的一组计算机指令或者程序代码。

也就是说,计算机病毒是一种人为编制的特殊程序,具有传染性、破坏性、潜伏性、可触发性、不可预见性及寄生性等特点。

计算机病毒的传播途径主要是网络、移动存储设备、盗版光盘和软盘等。

### (二)计算机病毒的防治

- (1)安装知名厂家的正版杀毒软件,随时升级。打开病毒监控系统,进行实时监控。
- (2)经常将硬盘的重要文件进行备份,一旦遭到破坏可以及时恢复文件,防止病毒破坏造成损失。
- (3)建立良好的网络安全使用习惯。对一些来历不明的邮件及附件不要打开,不要浏览一些不了解的网站,不要执行从网上下载后未经杀毒处理的软件等,这些必要的习惯会使你的计算机更安全。
- (4)不要轻易使用来历不明的光盘、移动磁盘,在使用之前一定要进行杀毒处理,提高安全系数。
- (5)使用复杂的密码。有许多网络病毒就是通过猜测简单密码的方式攻击系统的,因此使用复杂的密码将会大大提高计算机的安全系数。
- (6)计算机发现病毒或异常时,迅速隔离受感染的计算机,立即断网,以防止计算机受到更多的感染,或者成为传播源再次感染其他计算机。然后马上进行杀毒。目前市场上常见的杀毒软件有瑞星、江民、金山毒霸、诺顿和卡巴斯基等。
- (7)了解一些计算机病毒知识,并关注各种媒体提供的最新病毒报告和病毒发作预告,以及时做好预防措施,使自己的计算机免受病毒破坏。

**【例】**王洋与好友陈平均是孙燕姿的忠实歌迷,两人从网上收集了孙燕姿的全部歌曲,在孙燕姿

的新专辑《Stefanie》刚推出不久，王洋就收到一封主题为“Stefanie Sun Yanzi”的邮件，王洋喜出望外，立即下载，结果导致自己的计算机感染病毒。王洋百思不得其解：我没有登录不良的网站，为什么计算机感染病毒呢？该如何防治呢？

**【解析】**计算机病毒的传播途径，除了软盘、U盘、光盘等，再有就是互联网，包括网页、聊天工具(QQ、MSN、UC、POPO等)，其中以电子邮件方式作为传播途径的计算机病毒也较为普遍。“燕姿”蠕虫病毒是我国国内第一宗大规模利用艺人影响传播病毒的案例，尤其这个病毒选在孙燕姿的新专辑热卖的当口，其欺骗性相当强。

防范措施：

(1)选择一款可靠的防杀毒软件。应用杀毒软件中的邮件监视功能，在邮件接收过程中对其进行病毒扫描、过滤。

(2)及时升级病毒库。

(3)不要轻易打开陌生人的邮件附件。

(4)尽量不在“地址簿”中设置联系人名单。因为一旦被病毒感染，病毒会通过邮件“地址簿”中的联系人来传播。

(5)尽量不使用信纸模块。信纸模块都是一些脚本文件，如果模块感染了脚本病毒(例如VBS/KJ)，那么用户使用信纸发出去的邮件就都带有病毒了。

(6)设置邮箱自动过滤功能。这样不仅能够防止垃圾邮件，还可以过滤掉一些病毒邮件。

### 三、计算机黑客问题

从信息安全角度看，黑客是利用不正当手段窃取计算机网络系统的口令和密码，非法进入计算机网络的人；黑客常用的攻击手段包括后门程序、信息炸弹、拒绝服务攻击和网络监听等。

**【例】**新华社消息：智利《信使报》2008年5月11日报道，黑客侵入智利政府计算机系统，致使600万公民个人资料外泄。黑客于2008年5月9日将这600万公民的身份证号码、住址、电话号码、电子邮件地址和教育背景等在网上张贴。这些个人资料很快被有关部门从网上删除。

**【解析】**这是典型的黑客攻击案例，属于信息安全方面的问题：黑客利用计算机系统存在的漏洞非法入侵他人计算机盗取有价值的信息。

防范措施：

(1)安装网络防火墙，关闭一些不常用的计算机网络端口。很多黑客攻击程序是针对特定服务和特定服务端口的，所以关闭不必要的服务和端口，能大大降低遭受黑客攻击的风险。

(2)选用安全的密码。用户密码应包含大小写，最好能加上字符串和数字，综合使用能够达到更好的保密效果。不要使用用户姓名、常用单词、生日和电话号码作为密码。

(3)实施存取控制。主要是针对网络操作系统中文件系统的存取控制。存取控制包括人员权限、数据标识、权限控制、控制类型和风险分析等内容。

(4)定期分析系统日志。

### 四、计算机知识产权问题

知识产权是指智力的创造性劳动所产生的权利。它包括两个主要组成部分：工业产权和著作权。知识产权的最主要特点是专有性。除权利人同意或法律的规定外，权利人以外的任何人不得享有或使用该权利。

为了保护我国计算机应用事业的发展，我国政府于1991年6月颁布了《计算机软件保护条例》，规定未经他人(著作人)同意随意复制其软件的行为是违法行为。2001年又颁布了新的《计算机软件保护条例》，规定计算机软件是受法律保护的，不可以随便复制、盗版。我国与知识产权有关的法

律法规还有《计算机软件著作权办法》、《实施国际著作权条约的规定》和《有效保护计算机实施知识产权的行动计划》，并在《中华人民共和国刑法(修订)》中新增了计算机犯罪的罪名，该法最具 IT 法律特点的规定主要集中在计算机犯罪与侵犯知识产权两部分。关于计算机知识产权的国际条约和协议主要有：《伯尔尼公约》、《世界版权公约》、《日内瓦公约》、《TRIPS 协议》、《WIPO 版权协议》等。

**【例】**人们常说：“盗版的杀毒软件和正版的功能一样，所以不需要多花钱去买正版的。”其实，这种说法是不正确的，不符合《计算机软件保护条例》中“计算机软件是受法律保护的，不可以随便复制、盗版”的规定。

## 五、计算机使用道德规范

### 1. 尊重并维护个人隐私信息

我们在学习使用计算机处理信息时，一定要养成保护私人信息的习惯，同时也要尊重和维护他人的隐私。

### 2. 使用合法软件

计算机软件是有知识产权的，属于著作权法保护的客体，因此未经合法授权，使用、复制等都是违法行为，会受到法律的制裁。因此，在使用计算机时要建立尊重知识产权的观念，支持使用正版软件。

### 3. 遵守相关法律

为了惩治利用计算机犯罪的行为，我国也制定了相关的法律法规，例如在 1997 年修订的《中华人民共和国刑法》中加入了“非法侵入计算机系统罪”和“破坏计算机系统罪”两个新的罪名，以打击日益猖獗的计算机犯罪活动。

## 六、中小学信息伦理道德与网络使用规范

### (一) 信息伦理道德

遵守信息伦理道德规范是信息社会对社会成员的基本要求。

所谓“信息伦理道德”，指“在信息社会中人们借助现代技术发布、传播、获取、开发利用信息等各种道德准则，是调整个人与个人之间以及个人与社会之间关系行为规范的总和”。

信息伦理道德包括哪些内容，不同专家虽有不同见解，但它应随着时代的发展不断发展，以满足人们在信息社会参与社会实践的需要。我国有研究者较为详细地阐述了中小学信息道德教育的内容，认为中小学信息道德教育应包括以下八个方面的内容：

- (1) 为集体、祖国与人类社会造福。
- (2) 遵守信息法律法规。
- (3) 抵制不良信息。
- (4) 批评与抵制不道德的信息行为。
- (5) 不损害他人利益。
- (6) 不随意发布信息。
- (7) 培养合作精神。
- (8) 倡导道德自律。

### (二) 信息技术教师应具备的道德素质

- (1) 树立正确的人生观、世界观，能够在信息的汪洋大海中把握正确的人生方向。
- (2) 培养健康的信息意识和信息伦理道德。
- (3) 树立信息化社会中健康的艺术审美观和价值观。



## 七、信息技术教师应了解的法律法规

信息法律法规和信息伦理道德紧密联系，又相互区别，它们之间最大的区别是法律规范具有强制性。信息技术教师应该了解《中华人民共和国刑法》和《计算机软件保护条例》的有关内容。

### (一) 中华人民共和国刑法

我国的刑法已经增加了制裁计算机犯罪的法律法规。

(1)第二百八十五条：违反国家规定，侵入国家事务、国防建设、尖端科学技术领域的计算机信息系统的，处三年以下有期徒刑或者拘役。

(2)第二百八十六条：违反国家规定，对计算机信息系统功能进行删除、修改、增加和干扰，造成计算机信息系统不能正常运行，后果严重的，处五年以下有期徒刑或者拘役；后果特别严重的，处五年以上有期徒刑。

违反国家规定，对计算机信息系统中存储、处理或者传输的数据和应用程序进行删除、修改、增加的操作，后果严重的，依照前款的规定处罚。

故意制作、传播计算机病毒等破坏性程序，影响计算机系统正常运行，后果严重的，依照第一款的规定处罚。

(3)第二百八十七条：利用计算机实施金融诈骗、盗窃、贪污、挪用公款、窃取国家秘密或者其他犯罪的，依照本法有关规定定罪处罚。

### (二) 计算机软件保护条例

“为了保护计算机软件著作权人的权益，调整计算机软件在开发、传播和使用中发生的利益关系，鼓励计算机软件的开发与应用，促进软件产业和国民经济信息化的发展”，我国政府根据《中华人民共和国著作权法》制定了《计算机软件保护条例》，其中第四章的“法律责任”中有如下规定。

第二十三条：除《中华人民共和国著作权法》或者本条例另有规定外，有下列侵权行为的，应当根据情况，承担停止侵害、消除影响、赔礼道歉、赔偿损失等民事责任：

- (1) 未经软件著作权人许可，发表或登记其软件的。
- (2) 将他人软件作为自己的软件发表或者登记的。
- (3) 未经合作者许可，将与他人合作开发的软件作为自己单独完成的软件发表或者登记的。
- (4) 在他人软件上署名或者更改他人软件上的署名的。
- (5) 未经软件著作权人许可，修改、翻译其软件的。
- (6) 其他侵犯软件著作权的行为。

第二十四条：除《中华人民共和国著作权法》、本条例或者其他法律、行政法规另有规定外，未经软件著作权人许可，有下列侵权行为的，应当根据情况，承担停止侵害、消除影响、赔礼道歉、赔偿损失等民事责任；同时损害社会公共利益的，由著作权行政管理部门责令停止侵权行为，没收违法所得，没收、销毁侵权复制品，可以并处罚款；情节严重的，著作权行政管理部门并可以没收主要用于制作侵权复制品的材料、工具和设备等；触犯刑律的，依照刑法关于侵犯著作权罪、销售侵权复制品罪的规定，依法追究刑事责任：

- (1) 复制或者部分复制著作权人的软件的。
- (2) 向公众发行、出租、通过信息网络传播著作权人的软件的。
- (3) 故意避开或者破坏著作权人为保护其软件著作权而采取的技术措施的。
- (4) 故意删除或者改变软件权利管理电子信息的。
- (5) 转让或者许可他人行使著作权人的软件著作权的。

有前款第(1)项或者第(2)项行为的，可以并处每件100元或者货值金额5倍以下的罚款；有前款第(3)项、第(4)项或者第(5)项行为的，可以并处5万元以下的罚款。