

遵化市职业教育联合学校

教研组工作手册

2020-2021 学年度第一学期

专 业 数控技术应用

组 长 李栋

| 日期 | 周次 | 时间 | 主要内容 | 地点 | 召集人 |
|-------|----|----|---------------------------|-----|-----|
| 9.15 | 2 | 周二 | 制定本组本学期教研活动内容，同科商讨本学期教学计划 | 教研组 | 李栋 |
| 9.29 | 4 | 周二 | 数控机床的坐标系 | 教研组 | 李栋 |
| 10.13 | 6 | 周二 | 期中考试预备会（出题、制卷、审卷） | 教研组 | 李栋 |
| 10.27 | 8 | 周二 | 期中考试考场布置；考试，临场时的注意事项 | 教研组 | 李栋 |
| 11.10 | 10 | 周二 | 单刀对刀练习 | 教研组 | 李栋 |
| 11.24 | 12 | 周二 | 临近期末《教师重温课堂堂规，学生十不准》 | 教研组 | 李栋 |
| 12.15 | 14 | 周二 | 期末考试布置，临场的注意事项 | 教研组 | 李栋 |
| | | | | | |
| | | | | | |

本学期教研组工作计划

一、指导思想

根据我校教学工作计划，充分发挥教研组的技术指导作用，强化服务意识、质量意识和发展意识，组织新老班主任帮扶结对子，尽快帮助新班主任进入角色。

二、具体的计划方案及实施

1、提高学生兴趣教研计划

认真落实本教研组教研活动的具体措施，对于刚刚开学进入机电专业学习的同学，我们教研组首先要针对提高学生的学习兴趣，增强老师在授课过程中的趣味性、生动性等课题为教研对象，展开教研活动。

具体教研安排：全体教研组成员展开讨论会，针对增强学习趣味性展开专题讨论，活动时间：开学第一个月，参加人员：本教研组老师。

2、教学过程中重点、难点教研计划

本学校今年来，招聘了许多的新老师，针对本专业在日常的授课过程中的重点、难点，组织教研组老师进行教学研究。针对各个授课老师，在授课过程中提出的问题，展开讨论，具体采用“老带新”的模式，有经验丰富的老老师帮带新招聘的代课老师进行教学研究。同时，由于新老师年轻，有想法，可以在平时的授课过程中提出不同于传统的授课模式，可以从“发散性”、“全面性”等方面提高教学质量，解决教学重点、难点的课程教育。

教研小组

教研组教学小组：组长 李栋 组员 教研组其他老师；

3、期中、终考试试题教研

在本学期期中、期末考试前一个月，教研组由教研小组组长带领全体老师，针对当期学习的教学成果进行学生考核，研究考核试题。

考核结束后，由教研组共同阅卷，评选出本组优秀老师，并总结经验，向其他老师传达，达到共同进步、共同提高的最终目的。

4、积极组织教研小组成员进行教研其他活动

积极动员组织教师参加各项活动和竞赛，组织进校两年以内的青年教师讲课。争取通过这一系列教研活动切实提高教师的各方面的水平，加强教学过程的管理，本组每位教师必须互听一次课，努力调动组内各教师参与各种活动，采取自查自评，组内互帮互助，从而进一步提高教师的自身水平，提高教师的教学科研水平。

4、加强教研组建设，规范教研组活动

通过组织教研组活动，对照检查自身存在的不足，加强教研组建设，规范教研组活动，组织活动应规范有序，活动做到三定，定时间、定地点、定内容，每一次教研组活动有主题，努力营造教研活动中的学术氛围。

5、认真做好教研组活动记录，各类资料整理归档工作。

教研组教研活动记录

第 2周9 月 15 日 星期 二

参加人员：数控技术应用专业全体教师

缺席人员（注明何种原因）：无

本次活动主题：制定本组本学期教研活动内容，同科商讨本学期教学计划

记要：

一、教学计划的制定

1、每位教师都要根据自己所教科目的教学进度来制定教学计划，新授+复习+答题辅导几种形式来制定。

2、课的内容根据学生实际情况来结合学校的后动学
历安排二、课堂常规的重温；

1、学生的纪律规范、课堂、自习的‘十不准’

2、教师的课堂，自习的教学规范

3、教师提前到 3 分钟候课，自习提前十分钟到岗，中途不能离开，接打手机

4、学生上课不趴桌子、不睡觉、不玩手机、要积极调动学生的学习兴趣

三、郝主任总结：新学期新气象，按时按质量的完成学校的各项事宜和
活动

对教学工作建议和要求：全体教师都要在新学期严格要求自己，积极投入

教研组教研活动记录

第__周9_____月__29__日 星期二

参加人员：数控技术应用专业全体人员

缺席人员（注明何种原因）：无

本次活动主题：数控机床的坐标系

数控机床的坐标系：包括机床坐标系和编程坐标系两种。

机床坐标系又称机械坐标系，其坐标和运动方向视机床的种类和结构而定。

通常，当数控车床配置后置式刀架时，其机床坐标系， Z 轴与车床导轨平行（取卡盘中心线），正方向是离开卡盘的方向； X 轴与 Z 轴垂直，正方向为刀架远离主轴轴线的方向。

机床坐标系的原点也称**机床原点**或机械原点，如图所示的 O 点，从机床设计的角度来看，该点位置可任选，但从使用某一具体机床来看，这点却是机床上一个固定的点。

与机床原点不同但又很容易混淆的另一个概念是**机床零点**，它是机床坐标系中一个固定不变的极限点，即运动部件回到正向极限的位置。在加工前及加工结束后，可用控制面板上的“回零”按钮使部件（如刀架）退到该点。

例如：对数控车床而言，机床零点是指车刀退离主轴端面 and 中心线最远而且是某一固定的点，如图所示的 O_0 点， O_0 点在机床出厂时，就已经调好并记录在机床使用说明书中供用户编程使用，一般情况下，不允许随意变动。

编程坐标 又称工件坐标系，是编程时用来定义工件形状和刀具相对工件运动的坐标系。为保证编程与机床加工的一致性，工件坐标系也应是右手笛卡尔坐标系。工件装夹到机床上时，应使工件坐标系与机床坐标系的坐标轴方向保持一致。编程坐标系的原点，也称编程原点或工件原点，其位置由编程者确定，

教研组教研活动记录

第____周10____月____13____日 星期二

参加人员：数控技术应用专业全体人员

缺席人员（注明何种原因）：无

本次活动主题：期中考试预备会（出题、制卷、审卷）

记要：6月份的期中考试的预备会

- 1、 出题范围与教学进度要一致，做到学生会、学好、学懂的知识
- 2、 纸卷要求；标题 2019-2020 年学期第一xx 科目期中试卷
字号；标题；2 号 正文四号，宋体.；字体行距之间；25cm. 页边距，上，下 2cm；左右 1.5cm，把考试题型标注清楚，分之标清；试卷题量不能太少，也不能太多，根据学生知识情况来出题. 排版；两栏. 纸张；8 开. 横向
- 3、 教研组长最后审卷，标题2019-2020第一学期. 科目. 班级. 格式题合格 . 合格. 符合学生的要求，交由公共教务处邮箱策目

对教学工作的建议和要求：认真出题、制卷、审卷、保证质量！

教研组教研活动记录

第__周__ 10 月 27 日 星期二__

参加人员：数控技术应用专业全体人员

缺席人员（注明何种原因）：无

本次活动主题：期中考试考场布置；考试，临场时的注意事项

记要：

- 一、黑板上写有标语，桌斗朝前，教室卫生，物品摆放，标语；端正考风诚信考试，考试时期的各种违纪，趴桌子、玩手机、抄袭现象；
- 二、提前交卷（20分钟），五分钟进场，不能提前收卷，交卷；班主任都在本班，临场，负好责任，监考期间教师不能玩手机、看手机、出教室、两位教师的站位，一位在讲台前，一位来回巡视，严查学生趴桌子现象
- 三、考完试后试卷各位任课教师（严禁有学生收卷到教师手里）防止丢失试卷事件
- 四、严禁有学生判卷现象，下周四前交成绩（理论整理考察）挑出 5 份优秀试卷存档
- 五、教研活动重新开展，此次考试全程监控，违纪者严肃处理，引起重视

对教学工作的建议和要求：积极准备，圆满完成任务

教研组教研活动记录

第____周11月10____日 星期二

参加人员：数控技术应用专业全体人员

缺席人员（注明何种原因）：无

本次活动主题：单刀对刀练习

重要意义：对刀就是在机床上确定刀补值或确定工件坐标系原点的过程，它在数控操作中是至关重要的环节。如果说程序设计是数控加工的必要条件，那么，对刀则是数控加工的充要条件。对刀的准确度，直接影响工件的加工质量。所以，对刀是数控机床操作的基本技能技巧。是确保工件加工效率的“根基”。

程序开头有调用工件坐标系的指令 G92 或 G50 G92/ G50 X Z ；

程序必须由 G92 或 G50 指定的程序起始点开始执行，程序结束时必须返回该点；

多刀对刀时，有基准刀和非基准刀之分，所有非基准刀的刀补值都是相对与基准刀来衡量的；

(1)、Z 轴对刀；在“点动操作”工作方式下，以较小进给速率试切工件端面，读出此时刀具在机床坐标系下的 Z 轴坐标值 Z2，此时刀具在工件坐标系下的 Z 轴坐标值 Z1 为 0，（如果工件坐标系在后端面则 Z，为工件长度值 L），

X 轴对刀在“点动操作”工作方式一下，以较小进给速率试切工件外圆，先读出此时刀具在机床坐标系下的 X 轴坐标值 X2，再退出刀具，测量工件的直径值。则刀具在机床坐标系下的 X 轴坐标值为 X2 时，其在工件坐标系下的 X 轴坐标值 X1 为工件直径值 D（设为 24.426），（如是半径编程方式即为半径值在机床坐标系下的坐标值（X2' ,Z2'））。根据上述步骤(2)、(3)可知，

A 点在工件坐标系下的坐标值为 (X1,Z1)，在机床坐标系下的坐标值为 (XZ、Z2)，故该两坐标系的位置关系即确定。

当程序设定 B 点在工件坐标系下的坐标值时（即指令 G92XXI'ZZ1 ‘设定），既可计算出日点在机床坐标系下的坐标值。

该程序设定起刀点（B 点），在工件坐标系下的坐标值 (X1',Z1')

教研组教研活动记录

第周11月24日 星期二

参加人员：数控技术应用专业全体人员

缺席人员（注明何种原因）：无

本次活动主题：临近期末《教师重温课堂堂规，学生十不准》

记要：临期末老师和学生都有些不稳定，为了进行收心工作，本周我召开了重温课堂常规，学生自习的是不准，和课堂常规，全体教师都引起了重视，认真对待此次教研，保证期末的教学，考试圆满完成！

一、教室上课“十不准”，重点重温上课提前 3 分钟，不早退，不迟到，无旷课；不得中途离开；不能体罚学生；不准坐在上课或上自习，不播放与课堂无关的视频和电影；不准提前下课，中途不准接打手机；教室不准吸烟，吃东西不准浓妆艳抹；不穿奇异服装，教室上课必须带齐资料，教具，不准无教案上课，教室上课时要做好授课班级的考勤工作，不准学生随意走出教室；不准利用上课时间打扫卫生区

三、学生的“十不准”；

1、不准迟到、2、不准随意外出、3、不准出声、4、不准下位、5.不准看与学习无关的书籍、6.不准东张西望、7，不准趴桌子睡觉、8，不准喝水、吃东西
9、不准接打手机，10、不准早退

以上两个规范，教研组长要求老师们引起高度重视，严肃对待，严于律己，严格要求学生

教学工作的建议和要求：确保期末阶段的思想纪律教学方面的稳定保证期末积极备考，认真备考和复习，学生考出理想成绩！

教研组教研活动记录

第周12 月15日 星期二

参加人员：数控技术应用专业全体人员

缺席人员（注明何种原因）：无

本次活动主题：期末考试布置，临场的注意事项

纪要：1、黑板上有标语，桌斗朝前，教室卫生及物品摆放，标语；
2、考试期间的各种违纪，趴桌子，玩手机，抄袭现象
3、提前领卷十分钟，5分钟进场，不能提前交卷。收卷，班主任都在本班监考期间监考老师不能玩手机，看书，出教室，两位老师的站位，第一位监考老师都在本班监考教师在讲台前，另一位来回巡视或做后边，严查学生趴桌子现象
4、考完后试卷由教师亲自交到教导处，或任课教师手里，防止试卷丢失事件；
5、严禁由学生判卷情况，下周四前交成绩，挑出五份优秀试卷；
6、此次考试全程监控，违纪者严肃处理，引起重视
7、注意考场纪律，卫生，评出优秀考场，班级
8、在班主任监考时，要做好学生场前安抚工作，严格要求考场考试考场纪律要严肃
9、每位任课教师都要认真监考，做到公平、公正无私的巡视场内情况，保证期末考试的真实，确保严格，正规的方面特点，突出学校对学生的技能掌握程度检场力度和重视情况，圆满完成监考任务。

一学期又在大家的忙碌中匆匆度过，回望本学期的工作，有让人会心微笑的成绩，也有不尽人意的地方，为了在今后的工作中扬长避短，现将本学期工作总结如下：

本学期初，我们教研组确定了如何打造高效课堂的研究主题，在教学中，教师都能充分发挥主观能动性，钻研教材，驾驭教材，在领会编者意图的基础上创造性地使用教材，用活教材。在教学中，老师们也都能以学生为主体，创设学生动手实践、自主探索、合作交流的学习氛围，让学生在观察、实验、猜测、验证、推理与交流中领会知识、感悟知识，从而提高学生素质。

在教学方面。“坐住板凳，狠抓备课，上好每一节课，认真批好每一本作业，保证数学知识的关联性”，是我组在数学教学上的共识。

在搞好教学工作的同时，教师们不断对自己进行提高学习，教师们各自利用周四业务学习时间，坚持学习教育教学理论，并力求把学到的知识用到自己的教学活动之中。除了组内组织学习之外，大家还积极参加由市教研室组织的各种教研活

在做好本职工作之外，本组教师还积极配合班主任对班级进行恰当的科学的管理，硬是做到不让学生出现安全事故，顺利的、完整的教好每一个学生，让家长放心，学校放心。对于学校举办的各种活动，老师们更是不辞辛苦，尽心尽力的做好属于自己的每一件事情。

存在的问题

1、由于平时教学任务较重，没有更多空余时间，听评课的机会太少，所以对听评课的基本功有待于进一步提高。

2、虽然学了不少理论知识，但是如何把这些理论知识科学合理的用到自己的课堂上，也有待于大家继续研究。

反思

1、我们教师的听课及评课的基本功仍有待于提高，对于听课的方向、听课前准备以及听课时所观察的要领(即：听什么?看什么?想什么?)这三个问题都不能很好地掌握;再者我们评课仍较停留在点上，未能从全面的进行综合分析评课。我们认为应该多观看教学课堂录像，再让老师们对所观看的录像做出综合的评析及谈谈自己的若干建议。从而提高教师听评课的能力。

2、我们的理论水平仍存在着欠缺，在以后的日子里我们将更进一步多多地阅读教育刊物，多写写教学反思以进一步提高理论的素质，以理论来指导、武装我们的实践。

3、有了新的教育教学理念，如何把这些理念贯穿与自己的教学之中?其实在大喊素质教育的同时，我们却还在不停的进行着应试教育的传统教育方式。

4、学生个别成绩好象是不错，但是两极分化严重，如何培优辅差，提高教学效率，这也是实际存在应该思考的问题。

总之，“学无止境、教无止境、研无止境”短短的12个字充分概括了我们教学教研的方向与精髓，唯有我们在这浩瀚的教海中乘风破浪、勇于开拓，才能在课程改革的礁石上激起一朵朵美丽的浪花!为我们教学经历锦上添花!