|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **课题** | 单元6 建筑工程安全管理和文明 施工管理 | | **备课时间** | |  |
| **课型** | 理实一体 | | **授课班级** | | 2020级 |
| **教学目标** | 1. 了解建筑施工安全法律法规，了解引发安全事故的原因  2. 熟悉施工项目现场文明施工和环境保护的意义及措施  3. 掌握施工现场安全管理制度、安全技术标准，掌握安全检查的内容和形式，掌握施工安全事故的调查处理程序和处理措施 | | | | |
| **教材**  **分析** | **重点** | 掌握施工现场安全管理制度、安全技术标准，掌握安全检查的内容和形式，掌握施工安全事故的调查处理程序和处理措施 | | | |
| **难点** | 具备运用安全技术标准进行现场管理，编制分部分项工程安全技术交底，开展安全教育工作的能力 | | | |
| **教具** | PPT、课本 | | | | |
| **教法** | 案例分析、合作学习、电脑模拟等方法 | | | | |
| **学法** | 学生在教师的指导下课前复习课本的内容，课后及时巩固上课所学的知识，完成上课布置的作业 | | | | |
| **教 学 过 程** | | | | | |
| **教学环节** | **教 学 内 容** | | | **教师活动、学生活动** | |
| **思维导图** |  | | | 教师指导学生识读 | |
| **教学过程** | 6.1 概述  6.1.1 安全生产方针  我国安全生产方针是: 安全第一，预防为主，综合治理。  “安全第一”是安全生产方针的基础，应当在保证劳动者安全生产的条件下进行生产劳动。安全在建筑生产活动中居于首要位置。  “预防为主”是安全生产方针的核心和具体体现，是实施安全生产的根本途径。“预防为主”是指在建筑生产活动中。针对建筑生产的特点，对生产要素采取管理措施，有效地控制不安全因素的发展与扩大，把可能发生的事故消灭在萌芽状态，以保证生产活动中人的安全与健康。  综合治理指统筹一切有利的因素进行安全工作，将安全生产责任制、安全措施、安全管理、安全教育培训及安全事故的处理等通过“预防”的方式体现出来。通过责任制落实出来，确保整个建筑生产过程中的安全，促进生产的有效发展。  6.1.2　安全管理的基本原则与要求   1. 坚持“管生产必须管安全”原则、“安全具有否决权”原则。 2. 明确安全管理的目的性。 3. 坚持做到“四不伤害”，落实“三不违反”。 4. 建设工程安全管理是一项系统工程。   6.2　施工现场安全管理  1. 施工现场危险源识别与风险控制  （1）施工现场危险源辨识的范围。  （2）危险源辨识应考虑的内容。  （3）降低危险源风险的控制方法：控制措施的确定首先是考虑消除危险源，其次是降低风险，最后是采用个体防护装备。  2. 安全生产教育培训  （1）管理人员的安全教育  （2）特种人员的安全教育  （3）企业员工的安全教育   1. 新员工上岗前的三级安全教育 2. 改变工艺和变换岗位时的安全教育经常性安全教育   3. 施工现场安全生产责任制  （1）项目经理的安全生产责任。  （2）项目关键岗位人员安全生产责任。   * 项目技术负责人的安全生产责任 * 项目安全员的安全生产责任 * 项目施工员的安全生产责任 * 项目机械员的安全生产责任   4. 安全检查制度  （1）安全检查的主要形式。  （2）安全检查的主要内容。  （3）施工安全检查方法。  5. 危险性较大的分部分项工程安全管理  （1）危险性较大的分部分项工程的含义。  （2）危险性较大的分部分项工程的范围。  （3）危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案管理  6. 常见工伤事故的预防措施  （1）高处坠落事故的预防措施  （2）物体打击事故的预防措施  （3）坍塌事故的预防措施   * 土方坍塌预防措施 * 模板工程失稳坍塌预防措施   6.3　施工现场文明施工与环境保护  6.3.1　施工现场文明施工  1. 施工现场文明施工的基本要求  （1）有整套的施工组织设计或施工方案，施工总平面布置紧凑、施工场地规划合理，符合环保、市容、卫生的要求。  （2）有健全的施工组织管理机构和指挥系统，岗位分工明确，工序交叉合理，交接责任明确。  （3）有严格的成品保护措施和制度，大小临时设施和各种材料、构件、半成品按平面布置堆放整齐。  （4）施工现场平整，道路畅通，排水设施得当，水电路整齐，机具设备状况良好，使用合理，施工作业符合消防和安全要求。  （5）搞好环境卫生管理，包括施工区、生活区环境卫生和食堂卫生管理。  （6）文明施工应贯穿施工结束后的清场。  2. 施工现场文明施工的措施  （1）加强现场文明施工的管理。  ①建立文明施工的管理组织。  ②健全文明施工的管理制度。  （2）落实现场文明施工的各项管理措施。  ①施工平面布置。  ②现场围挡、标牌。  ③施工场地。  ④材料堆放、周转设备管理。  ⑤现场生活设施。  ⑥现场消防、防火管理。  ⑦医疗急救的管理。  ⑧社区服务的管理。  ⑨治安管理。  （3）建立检查考核制度。  （4）抓好文明施工建设。  6.3.2 施工现场环境保护  1. 施工现场空气污染的防治措施  （1）施工现场垃圾渣土要及时清理出现场。  （2）高大建筑物清理施工垃圾时，要使用封闭式的容器或者采取其他措施处理高空废弃物，严禁凌空随意抛撒。  （3）施工现场道路应指定专人定期洒水清扫，形成制度，防止道路扬尘。  （4）对于细颗粒散体材料（如水泥、粉煤灰、白灰等）的运输、储存要注意遮盖密封，防止和减少飞扬。  （5）车辆开出工地要做到不带泥沙，基本做到不撒土、不扬尘，减少对周围环境污染。  （6）除设有符合规定的装置外，禁止在施工现场焚烧油毡、橡胶、塑料、皮革、树叶枯草、各种包装物等废弃物品，以及其他会产生有毒、有害烟尘和恶臭气体的物质。  （7）机动车都要安装减少尾气排放的装置，确保符合国家标准。  （8）工地茶炉应尽量采用电热水器，若只能使用烧煤茶炉和锅炉时，应选用消烟除尘型茶炉和锅炉，大灶应选用消烟节能回风炉灶，使烟尘降至允许排放范围为止。  （9）大城市市区的建设工程已不容许搅拌混凝土，在容许设置搅拌站的工地，应将搅拌站封闭严密，并在进料仓上方安装除尘装置，采用可靠措施控制工地粉尘污染。  （10）拆除旧建筑物时，应适当洒水，防止扬尘。  2. 施工过程水污染的防治措施  （1）禁止将有毒、有害废弃物作土方回填。  （2）施工现场搅拌站废水、现制水磨石的污水、电石（碳化钙）的污水必须经沉淀池沉淀合格后再排放，最好将沉淀水用于工地洒水降尘或采取防治措施回收利用。  （3）现场存放油料，必须对库房地面进行防渗处理，如采用防渗混凝土地面、铺油措施，使用时，要采取防止油料跑、冒、滴、漏的措施，以免污染水体。  （4）施工现场100人以上的临时食堂，污水排放时可设置简易有效的隔油池，定期清理，防止污染。  （5）工地临时厕所、化粪池应采取防渗漏措施，中心城市施工现场的临时厕所可采用水冲式厕所，并有防蝇灭蛆措施，防止污染水体和环境。  （6）化学用品、外加剂等要妥善保管，库内存放，防止污染环境。  3. 施工现场噪声的控制措施  （1）施工现场的搅拌机、固定式混凝土输送泵、电锯等强噪声机械设备应搭设封闭性机械棚，并尽可能远离居民区。  （2）尽量选用低噪声或备有消声降噪设备的机械。  （3）凡在居民密集区进行强噪声施工作业时，要严格控制施工作业时间，晚间作业不超过22时，早晨作业不早于6时，特殊情况下需昼夜施工时，应尽量采取降噪措施，并会同建设单位做好周围居民的工作，同时报工地所在的环保部门备案后方可施工。  （4）施工现场要严格控制人为的大声喧哗，增强施工人员防噪声扰民的自觉意识。  4. 固体废物的处理  （1）回收利用。  （2）减量化处理。  （3）焚烧。  （4）稳定和固化。  （5）填埋。  6.4　安全事故分类与处理  6.4.1　安全事故的分类  1. 按事故发生的原因分类  根据《企业职工伤亡事故分类标准》将事故类别分为20类，即物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮、瓦斯爆炸、火药爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息、其他伤害。  2. 按事故严重程度分类  （1）特别重大事故  （2）重大事故  （3）较大事故  （4）一般事故  6.4.2 建设工程安全事故处理  1. 事故处理的原则  国家对事故发生后的“四不放过”处理原则，其具体内容如下。  （1）事故原因未查清不放过。  （2）事故责任人未受到处理不放过。  （3）事故责任人和周围群众没有受到教育不放过。  （4）事故没有指定切实可行的整改措施不放过。  2. 建设工程安全事故处理程序  （1）按规定向有关部门报告事故情况。  （2）组织调查组，开展事故调查  （3）现场勘查。  （4）分析事故原因。  （5）定预防措施。  （6）提交事故调查报告。  （7）事故的审理和结案。 | | | 提问查看当堂掌握情况 | |
| **作业布置** | 完成P130～P133习题 | | | | |
| **教学反思** |  | | | | |