

# 重庆开放大学专科汽车运用与维修技术专业 实践教学环节实施方案

## 一、培养目标

实践教学环节是开放教育专科汽车运用与维修技术专业培养目标所必须的实践性教学环节，对于培养学生综合运用所学基础理论、基本知识、基本技能的能力，提高分析和解决实际问题的能力，都具有十分重要的作用。

它包括毕业实践（汽车维修）、毕业论文（汽车维修）、汽车维修行业（中级）证书培训课，共有 13 学分。

1. 毕业实践（汽车维修）是校企合作的具体体现，是工学结合人才培养模式的重要组成部分，也是培养学生职业素养和提高职业能力的重要环节，是拓宽就业渠道的重要途径，也是提高人才培养质量和实现人才培养目标的重要举措。

汽车运用与维修技术专业要求学生到企业进行毕业实践的目的，是通过企业工作环境、企业文化和岗位流程，让学生接受真正的职业技能训练，通过实际工作岗位，梳理并归纳大学期间所学的专业知识，将专业知识运用到实际工作中，为以后的就业打下坚实基础。

毕业实践对学生的主要作用是：

- （1）初步形成符合本专业特点的职业道德意识和行为习惯；
- （2）树立正确的就业意识和一定的创业意识；
- （3）学会交流沟通和团队协作技巧，提高社会适应性；

（4）进一步提高学习能力、实践能力、创造能力、就业能力和创业能力；树立终身学习理念；

(5) 接触认识社会，提高社会交往能力，学习工人师傅和工程技术人员的优秀品质和敬业精神，培养学生的专业素质，明确自己的社会责任。

2. 毕业论文(汽车维修)是培养学生如下能力的重要环节，这些能力主要是指：调查研究、查阅文献和收集资料并进行分析的能力；综合运用所学专业知识的的能力；总结提高撰写专业论文的能力。

### 3. 汽车维修行业(中级)证书培训课

本培训计划依据《汽车维修工》职业标准，适用汽车维修工(四级)职业技能培训。通过本级别专业理论知识学习和操作技能训练，培训学生能够识读零件装配图、绘制简单零件图；能对传统发动机、底盘和汽车电器(电子点火系、电源系和启动系)进行故障诊断与检修；能对车辆进行二级维护。

## 二、实践环节一：毕业实践(汽车维修)

### (一)实践任务内容

1. 调查了解当前汽车行业的现状与发展趋势，掌握汽修各种维护的内容(日常维护，一级维护，二级维护)；
2. 了解一级维护的各项内容及维护流程；
3. 各种汽修专用设备和仪器的使用；
4. 学习掌握4S店的汽修流程作业；
5. 完成一个实际的汽车维护或汽车维修项目。

### (二)实践安排与要求

#### 1. 任务时间安排

(1) 实践时间：实践安排在第5学期，在毕业论文前进行，时间不得少于两周。

## (2) 实践单位的选择

任一家正规的处于正常营业状态的汽车 4S 店或汽车修理厂(包括:学生本人工作所在的企业),均可作为毕业实践单位。

## (3) 实践方式

由分部组织进行,应立足本地。要求指导教师认真负责,保证实践质量。在集中实践时,可采用以下方式:

### ① 指导教师讲课

针对学生实践中的问题,讲解较集中的与实践相关的专业课内容,组织教学活动。

### ② 邀请汽车维修技术人员讲课

结合汽车 4S 店或汽车修理厂实际,请具有丰富经验的汽修人员,讲解汽车维修方面的技术问题和汽车维修行业发展状况等。

### ③ 汽车维修实践

完成一个实际的汽车维护或维修项目。

## 2. 学生撰写实践报告要求

学生带着问题到汽车 4S 店或汽车修理厂,调查了解当前汽车的发展情况,掌握汽修各种维护的内容(日常维护,一级维护,二级维护);了解一级维护的各项内容及维护流程;各种汽修专用设备和仪器的使用;学习掌握 4S 店或汽车修理厂的汽修流程作业。通过观察、记录、查阅资料、现场请教、实际操作等解决问题,得到锻炼。在毕业实践结束后要求学生撰写实践报告。记录有关资料、数据及实践心得体会等。报告要求内容翔实、语言流畅、观点明确,严禁抄袭。

毕业实践报告图文共不少于 5000 字。

## (1) 实践笔记

① 学生应认真做好实践笔记,不断积累知识。实践过程中,每天

认真记录实践的内容、心得体会和发现的问题。

②记录汽车维修技术人员讲课的内容、对企业的组织与管理的个人认识等。

## (2) 实践报告

实践结束后，参照实践笔记，学生撰写实践报告，实践报告中应包括以下内容：

①实践单位的基本情况：企业概况、布局、主要设备与仪器、人员组成等；

②汽修各种维护的内容(日常维护，一级维护，二级维护)及维护流程；

③各种汽修专用设备和仪器的使用方法；

④4S店的汽修流程作业；

⑤学生本人在毕业实践中的收获、体会，以及对企业经营与管理的合理化建议。

## (3) 实践报告格式要求

①版面设置数据参考值：A4纸，页边距分别为上、下各2.6cm，左、右各3cm；页眉、页脚各1.8cm。文字的行间距为1.5倍行距，段间距为0。

②封面：含标题、基层教学单位、专业、姓名、学号、时间等信息，居中排版。

### ③正文

第一层次：1级标题使用小二号黑体字体加粗，单倍行距，段前、段后各空24磅，题序和标题之间以顿号隔开；

第二层次：2级标题使用小三号黑体字体加粗，单倍行距，段前、段后各空18磅；

第三层次：3级标题使用小四号黑体字体加粗，单倍行距，段前、段后各空12磅；

第四层次：4级标题使用小四号楷体字加粗；

正文文字内容使用小四号宋体字体，文字的行间距为1.5倍行距，段间距为0。

#### ④图表

图的编号由“图”字和从1开始的阿拉伯数字组成，例如“图1”等。图应当有图题，并置于图的编号之后。图的编号和图题应当置于图下方的居中位置；

表的编号由“表”字和从1开始的阿拉伯数字组成，如“表1”、“表2”等。每张表应当有表题，置于表的编号之后。表的编号和表题应当置于表上方的居中位置。

### 3. 指导教师资格和职责

#### (1) 指导教师资格

具有认真的工作态度和丰富的专业知识，熟悉开放教育教学情况。具有相应专业本科及以上学历，且有中级及以上专业技术职称，具有3年以上汽车专业教学经历或企业工作经历。

#### (2) 指导教师职责

①指导教师负责组织安排、指导学生的毕业实践环节。结合汽车4S店或汽车修理厂实际，邀请具有丰富经验的汽修人员，讲解汽车维修方面的技术问题和汽车维修行业发展状况等。

②指导教师毕业实践前做好学生的动员工作，联系毕业实践单位，带领学生进行参观实践或定期到实践单位，了解个别实践的学生的实践情况，发现问题及时解决。

③针对学生毕业实践全过程的表现写出具体准确的评语，并给出

初评成绩。

### (3) 指导教师工作量

每名指导教师指导的同一届各类各层次学生总数：专职教师不超过 20 人，兼职教师不超过 15 人。

### (三)考核与成绩评定

参加毕业实践的学生应独立完成毕业实践报告。毕业实践结束，由指导教师根据学生的毕业实践笔记、毕业实践报告、学生毕业实践过程中的表现综合评定成绩。根据学生撰写提交的毕业实践报告的规范性、内容的正确性、整体质量等进行考核、写出评语，由指导教师给出考核成绩。毕业实践成绩采取五级记分和评语相结合的办法。

1. 不参加实践或累计缺席三分之一时间的学生，不予评定成绩，凡不及格者不能取得实践学分。

2. 凡有以下情形之一者为不及格：

(1) 未参加毕业实践活动；

(2) 实践过程中严重违反纪律、违反操作规程并造成严重安全事故者；

(3) 毕业实践期间学生因故累计有三分之一时间未参加实践者；

(4) 未提交反映毕业实践成果的毕业实践报告，毕业实践报告图文共少于 5000 字者。

(5) 实践报告内容不完整；

(6) 有剽窃、抄袭、下载、代写、代抄或其他弄虚作假行为的。

凡毕业实践成绩未及格或要求重做者，可根据所在基层办学单位实践教学安排计划，在学籍有效期内进行。

3. 毕业实践成绩分为 5 个档次：优秀、良好、中等、及格、不及格。指导教师根据以下标准进行评审后，给出学生毕业实践成绩：

(1) 优秀 (90-100 分): 毕业实践报告的内容正确、有独立见解或取得有价值的成果; 有很强的独立工作能力; 提交的毕业实践报告格式规范、内容详实、整体质量高。

(2) 良好 (80-89 分): 毕业实践报告的内容正确、有较强的独立工作能力; 提交的毕业实践报告格式规范、内容详实、整体质量较高。

(3) 中等 (70-79 分): 毕业实践报告的内容正确、独立工作能力一般; 提交的毕业实践报告格式比较规范、内容比较完整、整体质量一般。

(4) 及格 (60-69 分): 毕业实践报告的内容无原则性错误; 独立工作能力尚可; 提交的毕业实践报告格式基本规范、内容基本完整、整体质量欠佳。

(5) 不及格 (59 分及以下): 毕业实践未完成规定的任务, 不满足要求或有原则性错误; 提交的毕业实践报告格式不规范、内容拼凑、质量差。

### 三、实践环节二: 毕业论文 (汽车维修)

#### (一) 实践任务内容

独立撰写 1 篇论文, 题目自拟, 论文题目不超过 22 字, 题目应简洁明了, 具有概括性。可以参考的论文题目 (需要修改) 如下:

1. 发动机排放技术的应用分析
2. 汽车怠速不良及故障排除
3. 柴油机电子控制系统的发展
4. 我国汽车尾气排放控制现状与对策
5. 发动机自动熄火的诊断分析
6. 汽车发动机的维护与保养

- 7.柴油机微粒排放的净化技术发展趋势
- 8.汽车污染途径及控制措施
- 9.现代发动机自诊断系统探讨
- 10.上海通用别克发动机电控系统故障的诊断与检修
- 11.现代伊兰特发动机电控系统故障的诊断与检修
- 12.广本雅阁发动机电控系统故障的诊断与检修
- 13.电子燃油喷射系统的诊断与维修
- 14.帕萨特 1.8T 排放控制系统的结构控制原理与检修
- 15.广本雅阁排放控制系统的结构控制原理与检修
- 16.汽车发动机怠速成抖动现象的原因及排查方法探讨
- 17.汽车排放控制系统的检修
- 18.上海帕萨特 B5 电子燃油喷射系统的诊断与维修
- 19.论汽车检测技术的发展
- 20.奥迪 A6 排放控制系统的结构控制原理与检修
- 21.发动机电控系统故障的诊断与检修
- 22.电子燃油喷射系统的诊断与维修
- 23.标致 307 电子燃油喷射系统的诊断与维修
- 24.捷达轿车发动机常见故障分析与检修
- 25.汽车转向盘摆振故障分析
- 26.防抱死系统在常用轿车上的使用特点分析
- 27.汽车的常用转向系统的性能分析
- 28.汽车手动变速箱故障故障诊断
- 29.安全气囊的发展与应用
- 30.汽车制动系统故障诊断
- 31.机电液一体化技术在汽车中的应用

- 32.丰田系列 ABS 故障诊断方法的探讨
- 33.汽车四轮定位的探讨
- 34.上海通用别克转向系统故障的诊断与检修
- 35.上海通用别克制动系统故障的诊断与检修
- 36.电控悬架系统的结构控制原理与检修
- 37.标致 307 手动变速器的结构控制原理与检修
- 38.上海通用别克悬架与车桥故障分析与检修
- 39.电控自动变速器的结构控制原理与维修
- 40.分析轮胎性能对汽车行使的影响
- 41.汽车转向系课件设计
- 42.汽车 ABS 综述
- 43.汽车蓄电池的维护与故障控制
- 44.信息技术在汽车中的应用
- 45.汽车点火系统故障诊断
- 46.汽车空调技术浅析
- 47.氧传感器故障检测
- 48.电子点火系统的诊断与维修
- 49.论车身控制系统的结构控制原理与检修
- 50.论底盘控制系统的结构控制原理与检修
- 51.论发动机控制系统的结构控制原理与检修

## (二)实践安排与要求

### 1.任务时间安排

(1) 实践时间：实践安排在第 5 学期，在毕业实践后进行，时间不得少于 4 周。

### (2) 学生撰写毕业论文要求

学生带着问题到汽车 4S 店或汽车修理厂，开展调查研究，通过仔细观察、现场请教、实际操作、查阅专业期刊等搜集、分析资料，提出解决措施或得出有价值的结论。要求获取的参考文献或资料不少于 20 篇（份）。毕业论文篇幅（含图文）不少于 5000 字。

### （3）毕业论文格式要求

1) 封面：含标题、基层教学单位、专业、姓名、学号、时间等信息，居中排版。

2) 摘要、目录、正文的格式、字体、字型及字号要求

#### ①中文摘要

中文摘要标题：居中，4 号宋体加粗；

摘要正文：小 4 号宋体字，限一页；

关键词：3-5 个，中间用“逗号”分开，小 4 号宋体加粗。

#### ②目录

目录标题：居中，三号宋体加粗

目录内容：内容包含正文一、二级标题、参考文献标题、致谢标题、格式小四宋体，1.5 倍行距(限一页，需要时可调整行距)，要求页码正确无误并对齐。

#### ③正文

正文及标题格式要求：

标题级别	层次代号	字体
一级标题	一、	宋体三号加粗(顶格)
二级标题	(一)	宋体小三号加粗(顶格)
三级标题	1、	宋体四号加粗(缩进 2 字符)
四级标题	(1)	宋体小四号(缩进 2 字符)
正文		宋体小四号(首行缩进 2 字符)

#### ④参考文献、页眉

参考文献标题：宋体四号加粗(顶格)，另起一页；

参考文献内容：宋体五号(首行缩进 2 字符)；

页眉从正文开始,采用宋体五号字居中书写,并在下方加一横线。

奇数页的页眉书写:重庆开放大学 x x 分校(或工作站) x x 届毕业论文

偶数页的页眉书写:论文的题目,如:论汽车检测技术的发展

页码从正文开始按阿拉伯数字连续编排,摘要、目录等前置部分单独编排无需页码。

### ⑤致谢

致谢标题:宋体四号加粗(顶格)另起一页致谢内容:宋体小四(首行缩进 2 字符)

### 3) 段落及行间距要求

正文段落和标题一律取“1.5 倍行距”,参考文献为单倍行距。

(为排版美观的需要可对一部分的文本行距作微调)

### 4) 页面设置

页边距:上下左右均为 2.5cm,装订线 0.5cm,装订线位置左。

### 5) 图表

图的编号由“图”字和从 1 开始的阿拉伯数字组成,例如“图 1”等。图应当有图题,并置于图的编号之后。图的编号和图题应当置于图下方的居中位置;

表的编号由“表”字和从 1 开始的阿拉伯数字组成,如“表 1”、“表 2”等。每张表应当有表题,置于表的编号之后。表的编号和表题应当置于表上方的居中位置。

## 3.指导教师资格和职责

### (1) 指导教师资格

具有认真的工作态度和丰富的专业知识,熟悉开放教育教学情况。具有相应专业本科及以上学历,且有中级及以上专业技术职称,具有 3

年以上汽车专业教学经历或企业工作经历。

## (2) 指导教师职责

①指导教师负责组织安排、指导学生的毕业论文实践环节。结合汽车 4S 店或汽车修理厂实际，请具有丰富经验的汽修人员，讲解汽车维修方面的技术问题和汽车维修行业发展状况等。

②指导教师毕业实践前做好学生的动员工作，联系毕业实践单位，带领学生进行参观实践或定期到实践单位，了解个别实践的学生的实践情况，发现问题及时解决。

③针对学生毕业实践全过程的表现写出具体准确的评语，并给出初评成绩。

## (3) 指导教师工作量

每名指导教师指导的同一届各类各层次学生总数：专职教师不超过 20 人，兼职教师不超过 15 人。

## (三) 考核与成绩评定

参加毕业论文实践环节的学生应独立完成毕业论文。毕业论文实践环节结束后，由指导教师根据学生的毕业论文阶段的表现和毕业论文质量综合评定成绩。根据学生撰写提交的毕业论文的规范性、内容的正确性、实用价值、整体质量等进行考核、写出评语，由指导教师给出考核成绩。毕业论文成绩采取五级记分和评语相结合的办法。

1.未提交毕业论文的学生，不予评定成绩，凡不及格者不能取得实践学分。

2.凡有以下情形之一者为不及格：

- (1) 未提交毕业论文；
- (2) 毕业论文图文共少于 5000 字者；
- (3) 毕业论文内容不完整；

(4)有剽窃、抄袭、下载、代写、代抄或其它他弄虚作假行为的。

凡毕业论文成绩未及格或要求重做者，可根据所在基层办学单位实践教学安排计划，在学籍有效期内进行。

3.毕业论文成绩分为5个档次：优秀、良好、中等、及格、不及格。

指导教师根据以下标准进行评审后，给出学生毕业实践成绩：

(1)优秀(90-100分)：毕业论文的选题有新意、论文有独立见解；提交的毕业论文格式规范、内容详实、整体质量高。

(2)良好(80-89分)：毕业论文的选题正确、有一定价值；提交的毕业论文格式规范、内容详实、整体质量较高。

(3)中等(70-79分)：毕业论文的内容正确、有一点价值；提交的毕业论文格式比较规范、内容比较完整、整体质量一般。

(4)及格(60-69分)：毕业论文的内容无新意；毕业论文格式基本规范、内容基本完整、整体质量欠佳。

(5)不及格(59分及以下)：毕业论文没有价值，篇幅不达标，内容拼凑、质量差。

#### 四、实践环节三：汽车维修行业（中级）证书培训课

(一)实践任务内容

##### 模块1 机械制图

培训主要内容：

1. 理论教学内容

(1) 零件图绘制知识；

(2) 零件装配图知识。

2. 技能实训内容

(1) 根据实物绘制简单的零件图；

(2) 根据实物读懂零件的装配图。

## **模块2 机械常识**

培训主要内容：

### **1. 理论教学内容**

- (1) 力学基础知识；
- (2) 常用机械传动和机构基础知识；
- (3) 液压传动的基础知识；
- (4) 零件的常见损伤形式与测量。

### **2. 技能实训内容**

- (1) 曲轴磨损、弯曲测量；
- (2) 气缸磨损测量；
- (3) 万用表的使用；
- (4) 液压制动系统维护。

## **模块3 发动机故障诊断与检修**

培训主要内容：

### **1. 理论教学内容**

- (1) 发动机各主要总成、零件的工作原理；
- (2) 电控发动机的基础知识；
- (3) 发动机各系统的零件拆装和检修；
- (4) 发动机竣工验收；
- (5) 发动机各油、电路综合故障诊断排除。

### **2. 技能实训内容**

- (1) 电喷发动机燃油系常见故障排除；

(2) 汽油发动机竣工验收。

#### **模块4 底盘故障诊断与检修**

培训主要内容：

##### **1. 理论教学内容**

(1) 传动系的结构和工作原理；

(2) 行使系的结构和工作原理；

(3) 转向系的结构和工作原理；

(4) 制动系的结构和工作原理；

(5) 传动系、行使系、转向系和制动系各主要总成的的拆装和检修方法；

(6) 传动系、行使系、转向系和制动系的故障诊断方法。

##### **2. 技能实训内容**

(1) 变速器（二轴）拆装与检修；

(2) 差速器、主减速器、转向桥的拆装和检修；

(3) 制动总泵、分泵的拆装和检修；

(4) 制动盘、鼓、片、手制动拉索的拆装和检修。

#### **模块5 发动机运行电器系统检修**

培训主要内容：

##### **1. 理论教学内容**

(1) 电气及电子理论知识；

(2) 启动系与电子点火系的结构和工作原理；

(3) 检修启动系与电子点火系各零件。

##### **2. 技能实训内容**

发电机与启动机的拆装与检修。

## **模块6 车辆二级维护**

培训主要内容：

### 1. 理论教学内容

- (1) 二级维护作业项目；
- (2) 二级维护技术要求；
- (3) 二级维护检验内容。

### 2. 技能实训内容

车辆二级维护。

## (二)实践安排与要求

### 1. 任务时间安排

实践时间：实践安排在第4学期，在毕业实践和毕业论文前进行，时间不得少于4周。

### 2. 培训要求与培训方式建议

## **模块1 机械制图**

### (1) 培训要求

通过本模块技术培训，使培训学生能够：

- ① 根据图纸要求绘制简单零件图；
- ② 识读零件装配图。

### (2) 培训方式建议

① 理论教学：除一般常规课堂教学方式外，部分培训内容可利用实物教学工具，通过讲授、辅导练习教学方法，达到绘制简单的零件图、读懂零件的装配图教学目的。

② 技能实训：本模块建议可开展根据实物绘制简单的零件图、根据实物读懂零件的装配图等实训项目。每个教师可带教 12 名学员。

## 模块 2 机械常识

### （1）培训要求

通过本模块技术培训，使培训学生能够：

- ① 了解常用机械传动结构基础知识；
- ② 了解液压传动基础知识；
- ③ 熟悉易损件测量方法。

### 2、培训方式建议

① 理论教学：除一般常规课堂教学方式外，部分培训内容可利用实物教学工具，通过讲授、辅导练习教学方法，达到钳工操作、量具使用和轴承和螺纹的认知教学目的。

② 技能实训：本模块建议可开展液压制动系统维护（含放空气）、易损件测量、万用表的使用等实训项目。每个教师可带教 12 名学员。

## 模块 3 发动机故障诊断与检修

### （1）培训要求

通过本模块技术培训，使培训学生能够：

- ① 能熟练拆装和检修发动机各系统的零件；
- ② 了解发动机各系统的故障诊断；能进行传统发动机复杂的油路和电路综合故障排除（桑塔纳的电子控制点火系的故障排除）；
- ③ 能进行发动机竣工验收。

### （2）培训方式建议

① 理论教学：除一般常规课堂教学方式外，部分培训内容可利用

实物教学工具，通过讲授、辅导练习教学方法，达到掌握发动机各总成工作原理、检修方法的教学目的。

② 技能实训：本模块建议可开展运用真空表排除发动机故障、汽油机油电路综合故障排除、汽油发动机竣工验收、柴油机竣工验收、电喷发动机燃油系常见故障排除等实训项目。

#### **模块4 底盘故障诊断与检修**

##### **(1) 培训要求**

通过本模块技术培训，使培训学生能够：

①对传动系、行使系、转向系和制动系各主要总成的的拆装和检修；

②对传动系、行使系、转向系和制动系的故障诊断。

##### **(2) 培训方式建议**

①理论教学：除一般常规课堂教学方式外，部分培训内容可利用实物教学工具，通过讲授、辅导练习教学方法，达到底盘工作原理、故障排除、零件的拆装与检修教学目的。

②技能实训：本模块建议可开展变速器（二轴）拆装与检修；差速器、主减速器、转向桥的拆装和检修；制动总泵、分泵的拆装和检修；制动盘、鼓、片、手制动拉索的拆装和检修等实训项目。

#### **模块5 发动机运行电器系统检修**

##### **(1) 培训要求**

通过本模块技术培训，使培训学生能够：

熟练拆装、检修启动系、电源系与电子点火系各零件。

##### **(2) 培训方式建议**

①理论教学：除一般常规课堂教学方式外，部分培训内容可利用实物教学工具，通过讲授、辅导练习教学方法，达到熟悉启动系与传统点火系的基本作用、组成与基本电路；掌握灯光、喇叭的基本电路与调整教学目的。

②技能实训：本模块建议可开展桑车分电器的检修、发电机与启动机的拆装与检修等实训项目。

## 模块6 车辆二级维护

### （1）培训要求

通过本模块技术培训，使培训学生能够：  
熟练车辆二级维护操作。

### （2）培训方式建议

①理论教学：除一般常规课堂教学方式外，部分培训内容可利用实物教学工具，通过讲授、辅导练习教学方法，达到熟悉二级维护的作业项目、技术要求、检验内容教学目的。

②技能实训：本模块建议开展实车二级维护实训项目。

## 3. 指导教师资格和职责

### （1）指导教师资格

具有认真的工作态度和丰富的专业知识，熟悉开放教育教学情况。具有相应专业本科及以上学历，且有中级及以上专业技术职称，具有3年以上汽车专业教学经历或企业工作经历。

### （2）指导教师职责

①指导教师负责组织安排、指导学生参加《汽车维修行业（中级）证书培训课》实践环节。

②指导教师在开展实践环节前做好学生的动员工作，认真授课，

并注意掌握学生的培训学习情况，发现问题及时解决。

③针对学生证书培训课实践全过程的表现写出具体准确的评语，并给出初评成绩。

### (3) 指导教师工作量

每名指导教师指导的同一届各类各层次学生总数：专职教师不超过 20 人，兼职教师不超过 15 人。

### (三) 考核与成绩评定

1. 不参加实践或累计缺席三分之一时间的学生，不予评定成绩，凡不合格者不能取得实践学分。

2. 证书培训课成绩分为 2 个档次：合格、不合格。

(1) 凡有以下情形之一者为不合格：

①未参加证书培训课学习活动；

②实践过程中严重违反纪律、违反操作规程并造成严重安全事故者；

③实践期间学生因故累计有三分之一时间未参加实践者；

④专业理论知识不扎实，没有掌握有关操作技能。

(2) 全程参加专业理论知识学习和操作技能训练，能够识读零件装配图、绘制简单零件图，能对传统发动机、底盘和汽车电器（电子点火系、电源系和启动系）进行故障诊断与检修，能对车辆进行二级维护，成绩合格。

凡实践成绩未合格或要求重做者，可根据所在基层办学单位实践教学安排计划，在学籍有效期内进行。

## 五、存档和提交内容

### (一) 存档内容

基层办学单位将实践教学环节资料(毕业实践报告、毕业论文、证

书培训课考核资料等)存档保存，以备重庆开放大学查验。

## (二)提交内容

实践教学环节成绩由重庆开放大学负责终审。

基层办学单位将《实践教学环节成绩登记表》(附录 1)，由重庆开放大学教师终审合格签字后，才算实践教学环节成绩合格。

附录 1:

## 实践教学环节成绩登记表

\_\_\_\_\_ 基层办学单位

汽车运用与维修技术专业

序号	学号	姓名	题目	成绩
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
基层办学 单位意见	填表人：  基层办学单位(签章)： 年 月 日		重庆开放大 学意见	验收教师(签名)： 年 月 日