جمهوری اسلامی ایران

استاندارد آموزشی مهارتهای :

" تعمیرکار ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک و صنعتی "

(غلات و سایر محصولات دانه‌ای - سیب‌زمینی - چغندرقند و پنبه)

کد: ۱۲-۱۰۱-۱۰-۲

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

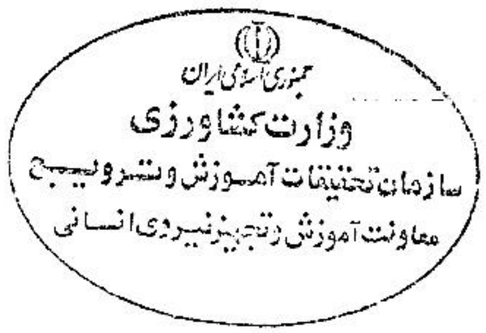
سال ۱۳۷۴

تهیه کنندگان :

۱- همایون پاریا از وزارت کشاورزی
۲- هوشنگ حیدریان‌نائینی " "
۳- سروب آویکی از وزارت آموزش و پرورش
۴- سیدرضا میری‌چیمه " "

سایر همکاران :

جهانگیرمعیلی ، محمدتقی سلمانزاده ، امیرهمایون اعتماد





وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کار دانش

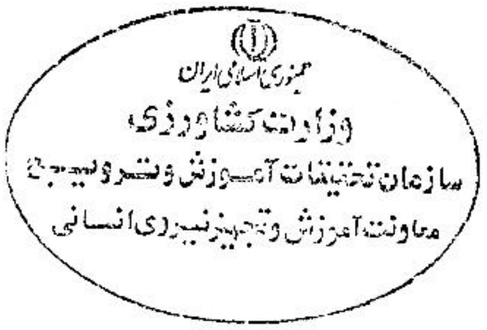
این استاندارد آموزشی با همکاری و مشارکت کارشناسان آموزش کشاورزی وزارت آموزش و پرورش و کارشناسان معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی سازمان تحقیقات ، آموزش و ترویج کشاورزی وزارت کشاورزی تهیه و تدوین گردیده است .

استانداردآموزشی مهارت های شغلی حاضرباهمکاری و مشارکت کارشناسان آموزش کشاورزی وزارتخانه‌های آموزش و پرورش و وزارت کشاورزی براساس تجزیه وتحلیل مشاغل بخش کشاورزی تهیه وتدوین شده‌است.

هدف اصلی ازتهیه استانداردمهارت های شغلی،تعیین توانائیهای لازم برای تصدی شغل مربوطه و همچنین تهیه معیاری‌برای صـــــدور گواهینامه می باشد.

این‌استانداردهانیازمندیهای فیزیکی و فکری لازم برای انجام شغل مربوطه راموردتوجه قرارداده وبه طبقه بندی مهارت شاغلین اقـــــدام می نمایـــد.

لذانراگیران پس ازگذراندن آموزشهای ذیربط بایدشرایط پذیرش مسئولیت شغل مشخصی راداشته باشند.ازآنجائی که تدوین استانداردهای آموزشی مشاغل بخش کشاورزی واجرای آموزش براساس آن درکشورما (خاصه بروش موجود) کاری بسیارجدید و دارای حساسیت های خاص خـــود می باشد،تهیه کنندگان ازدریافت آراء و پیشنهادهای صاحب نظران استقبال می نمایند و سپاس فراوان خود رابه جضورهمه کسانی که درراه‌اعتلای تعلیم وتربیت تلاش می کنند تقدیم می دارند./ش





وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

مفاهیم واصطلاحات بکار برده شده دراستـــاندارد

۱ـکلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی

۲ـکلمه شناسائی یاشناخت : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل

۳ـکلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب نظری

۴ـکلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

ویژگیهای فراگیران :

۱ـ داشتن گواهینامه پایان دوره راهنمائی

۲ـحداقل نمره درس شناخت حرفه وفن ۱۲ (میانگین دوره سه ساله راهنمائی)

۳ـحداقل نمره درس ریاضی ۱۲ (میانگین دوره سه ساله راهنمائی)

۴ـبرخورداری از توانائی جسمانی کامل

تعریف : تعمیرکار ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک و صنعتی کسی است که علاوه بر فلزکاری وابزارشناسی رانندگی تراکتور و تیلر، سرویس و نگهداری تراکتور ، اتصال ونصب ماشینهـای یدککش از عهده باز وبسته و پیاده و سوار کردن و عیب یابی ورفع عیب وتعمیرات مربوط بـــــه ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک و صنعتی (غلات و سایر محصولات دانه‌ای ـ سیب زمینی ـ چغندرقند و پنبه) برآید.

مدت دوره آموزشی	۱۷۸۵	ساعت
زمان آموزش نظری	۱۸۰	ساعت
زمان آموزش عملی	۱۳۰۵	ساعت
زمان کارورزی	۳۰۰	ساعت

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

فلزکاری و ابزارشناسی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شبانه‌روزی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان تحقیقات آموزش و تربیت
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات‌موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت: نظری	زمان به‌ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱	توانائی اندازه‌گیری وخط‌کشی ابعاد و زوایا		۱ـ اندازه گیری با : متر خط‌کش فلزی گونیا پرگار درسیستمهای اندازه‌گیری متریك و اینچی	۱	۲	۱میزکار ۲خط‌کش فلزی ۳گونیای فلزی ۴پرگار ۵سوزن خط‌کشی ۶نقشه کار ۷جزوه آموزشی
۱ـ۱	آشنائی بامقررات کارگاهی و نکات ایمنی	۱ـ۱ـ۱ـ مقررات کارگاهی ۲ـ۱ـ۱ـ نکات ایمنی				
۱ـ۲	آشنائی با ابزار اندازه گیری و خط‌کشی	۱ـ۲ـ۱ـ مترو انواع آن ۲ـ۲ـ۱ـ خط‌کش فلزی ۳ـ۲ـ۱ـ سوزن خط‌کشی ۴ـ۲ـ۱ـ گونیای فلزی وانواع آن ۵ـ۲ـ۱ـ پرکارفلزی وانواع آن	۲ـ خط‌کشی روی قطعه کار بوسیله سوزن خط‌کشی طبق دستورالعمل			
۱ـ۳	آشنائی باسیستمهای اندازه‌گیری متریك و اینچی	۱ـ۳ـ۱ـ واحد ابعاد وزوایا درسیستم متریك ۲ـ۳ـ۱ـ واحد ابعاد وزوایا درسیستم اینچی ۳ـ۳ـ۱ـ تبدیل واحدهای ابعاد و زوایا درسیستم متریك واینچی به همدیگر				
۱ـ۴	شناسائی اصول اندازه گیری و خط‌کشی ابعاد و زوایا	۱ـ۴ـ۱ـ اصول اندازه گیری و خط‌کشی ابعاد و زوایا ۲ـ۴ـ۱ـ اصول حفاظت ونگهداری ابزار				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۲	توانائی برشکاری باکمان اره - دستی		۱ـ بستن قطعات درجهات مختلف به گیره	۱	۳	میزکار گیره
۲ـ۱	آشنائی باکمان اره	۱ـ۱ـ۲ـکمان اره وانواع آن	۲ـ برشکاری قطعات مختلف			لب گیره کمان اره
۲ـ۲	آشنائی باتیغ اره وانواع آن	۱ـ۲ـ۲ـتیغ اره وانواع آن				تیغ اره
۲ـ۳	آشنائی با گیره و لب گیره	۱ـ۳ـ۲ ـگیره وانواع آن ۲ـ۳ـ۲ـلب گیره				روغن دان روغن باکف صابون
۲ـ۴	آشنائی باجنس مواد مصرفی	۱ـ۴ـ۲ـ فلزات مورد مصرف ۲ـ۴ـ۲ـ موادخنک کننده و روانساز مورد مصرف				فلزات مورد مصرف نقشه کار
۲ـ۵	شناسائی اصول بستن قطعه کاربه گیره	۱ـ۵ـ۲ـ بستن قطعه کاربه گیره				جزوه
۲ـ۶	شناسائی اصول اره کاری	۱ـ۶ـ۲ـ برشکاری بااره دستی				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان تحقیقات آموزش و نوسازی
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات‌موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۳	توانائی سوهانکاری واندازه ـ گیری باکولیس و میکرومتر		۱ـ سوهانکاری قطعه کار طبق نقشه کار	۲	۳۰	میزکار گیره
۳ـ۱	آشنائی باسوهان وانواع آن	۱ـ۱ـ۳ـ سوهان وانواع آن از نظر آج و فرم	۲ـ گونیاکردن ۳ـ اندازه گیری باگولیس			لب گیره قطعه کار
۳ـ۲	اصول سوهانکاری	۱ـ۲ـ۳ـ سوهانکاری				نقشه کار
۳ـ۳	آشنائی باکولیس وانواع آن	۱ـ۳ـ۳ـ کولیس میلیمتری وانواع آن ۲ـ۳ـ۳ـ کولیس اینچی و انواع آن				انواع سوهان‌ازنظرآج وفرم گونیای فلزی
۳ـ۴	آشنائی بامیکرومتروانواع‌آن	۱ـ۴ـ۳ـ میکرومترمیلیمتری و انواع آن ۲ـ۴ـ۳ـ میکرومتراینچی وانواع آن				کولیس اینچی ومیلیمتری میکرومتر اینچی ومیلیمتری صفحه صاف
۳ـ۵	شناسائی اصول کاراندازه‌گیری باکولیس ها	۱ـ۵ـ۳ـ کاراندازه گیری باکولیس ها				برس سیمی جزوه آموزشی
۳ـ۶	شناسائی اصول کاراندازه‌گیری بامیکرومترها	۱ـ۶ـ۳ـ کاراندازه گیری بامیکرومترها				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۴	توانائی سوراخکاری وخزینه‌کاری بادریل دستی وپایه‌دار برقی		۱ـ علامت گذاری روی قطعه ـ کار باسمبه نشان طبق نقشه‌کار	۱	۴	میزکار گیره ولب گیره
۴ـ۱	آشنائی باسمبه نشان	۱ـ۱ـ۴ـ سمبه نشان وانواع آن	۲ـ سوراخکاری بادریل دستی			سنبه نشان
۴ـ۲	آشنائی باچکش ها	۱ـ۲ـ۴ـ چکش و انواع آن	۳ـ سوراخکاری بادریل پایه‌دار			چکش
۴ـ۳	آشنائی باسندان	۱ـ۳ـ۴ـ سندان	۴ـ خزینه‌کاری روی قطعه‌کار			سندان
۴ـ۴	آشنائی بامته وانواع آن	۱ـ۴ـ۴ـ مته وانواع آن	طبق نقشه			انواع مته
		۲ـ۴ـ۴ـ اندازه های مته				دریل دستی
۴ـ۵	آشنائی بادریل دستی وپایه‌دار	۱ـ۵ـ۴ـ دریل دستی وکارآن				دریل پایه دار
		۲ـ۵ـ۴ـ دریل پایه دار وکارآن				روغن دان
۴ـ۶	شناسائی اصول سوراخکاری بادریل دستی وپایه‌دار	۱ـ۶ـ۴ـ سوراخکاری بادریل دستی				روغن باآب وصابون
		۲ـ۶ـ۴ـ سوراخکاری بادریل پایه دار				
۴ـ۷	شناسائی اصول خزینه‌کاری	۱ـ۷ـ۴ـ خزینه کاری				
		۲ـ۷ـ۴ـ گیره ماشین سوراخکاری				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شئون کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۵	توانائی براده برداری باماشین سنگ سمباده		۱ـ سنگ زدن یك قطعه کار	۱	۳	ماشین سنگ سنباده عینك محافظ
۵ـ۱	آشنائی باماشین سنگ سمباده	۱ـ۱ـ۵ـ ماشین سنگ سمباده ۲ـ۱ـ۵ـ سنگ سمباده وانواع آن	۲ـ تیزکردن سرمته			دستکش انواع مته
۵ـ۲	آشنائی باشابلون مته	۱ـ۲ـ۵ـ شابلون مته				شابلون مته
۵ـ۳	آشنائی باعینك محافظ	۱ـ۳ـ۵ـ عینك محافظ				مایع خنك کننده
۵ـ۴	شناسائی اصول براده‌برداری	۱ـ۴ـ۵ـ روش براده برداری باماشین سنگ سمباده				نقشه کار
۵ـ۵	شناسائی اصول تیز کردن مته وشابلون گذاری	۱ـ۵ـ۵ـ روش تیز کردن سرمته وشابلون گذاری آن				جزوه آموزشی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان تحقیقات آموزش و تربیت معلم
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شعبه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶	توانائی حدیده وقلاویزکاری		۱ـ شابلون گذاری و تشخیص گام دنده‌های پیچ	۱	۶	میزکار گیره ولب گیره
۶ـ۱	آشنائی بادستگاه حدیده وقلاویز	۱ـ۱ـ۶ـ حدیده وانواع آن ۲ـ۱ـ۶ـ قلاویز وانواع آن	۲ـ انتخاب دسته حدیده وقلاویز مناسب			گام سنج (شابلون دنده) ملیمتری واینچی
۶ـ۲	آشنائی باجداول قلاویزومته	۱ـ۲ـ۶ـ جدول قلاویز ومته	۳ـ تنظیم حدیده			دستگاه حدیده
۶ـ۳	شناسائی اصول انتخاب حدیده وقلاویز مناسب باکار	۱ـ۳ـ۶ـ انتخاب حدیده وقلاویز مناسب باکار	۴ـ حدیده کاری طبق نقشه‌کار ۵ـ قلاویز کاری طبق نقشه‌کار			دستگاه قلاویز روغن دان
۶ـ۴	شناسائی اصول تنظیم حدیده	۱ـ۴ـ۶ـ تنظیم حدیده				جدول پیچ ومهره
۶ـ۵	آشنائی بادنده‌های میلیمتری واینچی	۱ـ۵ـ۶ـ دنده‌های میلیمتری واینچی				نقشه کار جزوه آموزشی
۶ـ۶	آشنائی باگام سنج (شابلون دنده) و انواع آن	۱ـ۶ـ۶ـ گام سنج میلیمتری ۲ـ۶ـ۶ـ گام سنج اینچی				انواع پیچ ومهره

سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش ونیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۶ـ۷	شناسائی اصول اندازه گیری با گام سنج	۱ـ۷ـ۶ـ اندازه گیری باگام سنج				
۶ـ۸	آشنائی باجداول پیچ ومهره	۱ـ۸ـ۶ـ جداول پیچ و مهره				
۶ـ۹	شناسائی اصول حدیده وقلاویز کاری	۱ـ۹ـ۶ـ حدیده کاری ۲ـ۹ـ۶ـ قلاویز کاری				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تربیت نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسط شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۷	توانائی پرداخت وآب بندی قطعات		۱ـ پرداخت کردن قطعه کار ۲ـ آب‌بندی قطعه کار طبق نقشه و دستورالعمل	۱	۳	میزکار گیره ولب گیره خمیرساینده واکس پودرساینده نمد چسب سنباده قطعه کار نقشه کار جزوه آموزشی
۷ـ۱	آشنائی بانوار سنباده وانواع آن (کاغذ سنباده)	۱ـ۱ـ۷ـ نوارسنباده وانواع آن				
۷ـ۲	آشنائی باموادساینده	۱ـ۲ـ۷ ـ مواد ساینده خمیری ۲ـ۲ـ۷ ـ واکس ۳ـ۲ـ۷ـ پودر				
۷ـ۳	شناسائی اصول پرداخت‌کاری و آب بندی قطعات	۱ـ۳ـ۷. پرداخت قطعات ۲ـ۳ـ۷ـ آب بندی قطعات				

سازمان آموزش و بهبود نیروی انسانی
معاونت آموزش و بهبود نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیا	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۸	توانائی برداه برداری وپلیسه - گیری باقلم وشابر		۱ـ براده برداری ازقطعه‌کار باشابر	۱	۲	میزکار گیره ولب گیره
۸ـ۱	آشنائی باشابلون وانواع آن	۱ـ۱ـ۸ـ شابروانواع آن	۲ـ براده برداری ازقطعه‌کار باقلم			چکش فولادی
۸ـ۲	شناسائی اصول براده‌برداری با شابر	۱ـ۲ـ۸ـ براده برداری باشابر				قلم
۸ـ۳	آشنائی باقلم وانواع آن	۱ـ۳ـ۸ـ قلم وانواع آن				شابر قطعه کار نقشه کار عینک محافظ جزوه آموزشی

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
معاونت آموزش و بهبود نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	ریز موضوع مطالب نظری	ریز فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۹	توانائی برش وخم کردن لوله مسی وسایرلوله‌های فلزی و پرچ کردن سرآن		۱ـ بریدن لوله‌های مسی وسایر لوله‌ها ۲ـ خم‌کردن لوله‌های مسی و ـ وسایرلوله‌ها	۱	۳	میزکار گیره ولب گیره لوله مسی وسایرلوله‌های فلزی
۹ـ۱	آشنائی بالوله‌مسی‌وسایر لوله‌های فلزی	۱ـ۱ـ۹ـ لوله مسی وسایرلوله‌های فلزی	۳ـ پرچ کردن سرلوله " " " طبق نقشه ودستورالعمل			لوله بر لوله پرچ کن
۹ـ۲	آشنائی بادستگاه لوله بر	۱ـ۲ـ۹ـ لوله بُر				
۹ـ۳	آشنائی بادستگاه پرچ لوله	۱ـ۳ـ۹ـ دستگاه لب برگردان سرلوله‌های مسی‌وسایر لوله‌های فلزی				ماسه نقشه کار
۹ـ۴	شناسائی اصول‌خم کردن لوله مسی‌وسایرلوله‌های فلزی	۱ـ۴ـ۹ـ خم کردن لوله مسی وسایرلوله‌های فلزی				جزوه آموزشی
۹ـ۵	شناسائی اصول بریدن و ـ برگرداندن‌لب‌لوله مسی	۱ـ۵ـ۹ـ بریدن لوله مسی ۲ـ۵ـ۹ـ برگرداندن لب‌لوله مسی				

سازمان تربیت معلم و آموزش انقلابی
معاونت آموزش نظری و تربیت معلم انقلابی

وزارت آموزش وتعلیمات
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۰	توانائی پرچ کاری		۱- پرچ کاری طبق نقشه و دستورالعمل	—	۲	میزکار گیره
۱-۱۰	آشنائی بامیخ پرچ وانواع آن	۱-۱-۱۰-میخ پرچ وانواع آن				لب گیره ورق فلزی
۲-۱۰	آشنائی باابزارپرچ کن	۱-۲-۱۰-دستگاه پرچ کن				خط‌کش فلزی
۳-۱۰	شناسائی اصول پرچ کاری	۱-۳-۱۰- پرچ کاری				گونیای فلزی سوزن خط‌کش سنبه نشان چکش دریل انواع میخ پرچ نقشه‌کار جزوه آموزشی ابزار پرچ کن

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۱	توانائی لحیم کاری		۱ـ لحیم کاری باهویه دستی وچراغ کوره‌ای	۱	۴	میزکار کیره ولب کیره چراغ کوره‌ای
۱ـ۱۱	آشنائی باهویه وانواع آن	۱ـ۱ـ۱۱ـ هویه وانواع آن	۲ـ لحیم کاری باهویه برقی			
۲ـ۱۱	آشنائی باچراغ کوره‌ای وانواع آن	۱ـ۲ـ۱۱ـ چراغ کوره‌ای نفتی ۲ـ۲ـ۱۱ـ چراغ کوره‌ای گازی				هویه دستی هویه برقی ورق فلزی
۳ـ۱۱	آشنائی باموادلحیم کننده وروان سازها	۱ـ۳ـ۱۱ـ لحیم وانواع آن ۲ـ۳ـ۱۱ـ روغن لحیم کاری ۳ـ۳ـ۱۱ـ نشادر ۴ـ۳ـ۱۱ـ اسید ومواد تعدیل کننده آن				قیچی آهن بر برس سیمی لحیم روغن لحیم نشادر اسید
۴ـ۱۱	شناسائی اصول لحیم کاری	۱ـ۴ـ۱۱ـ لحیم کاری				

سازمان [illegible]
معاونت آموزش [illegible]

وزارت آموزش وتعلیم
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۲	توانائی جوشکاری وبرشکاری بابرق		۱ـ جوشکاری لب به لب قطعه کار بابرق ۲ـ جوشکاری لب روی هم قطعه کاربابرق ۳ـ جوشکاری عمودی قطعه کار بابرق ۴ـ برشکاری قطعه کاربابرق طبق نقشه ودستورالعمل	۲	۱۲	میزکار دستگاه جوش برق الکترود جدول الکترودها ماسك جوشکاری دستکش محافظ پیش‌بند چرمی پاپوش
۱ـ۱۲	آشنائی بادستگاه جوش برق	۱ـ۱ـ۱۲ـ دستگاه جوش برق و انواع آن				
۲ـ۱۲	آشنائی باالکترود جوشکاری وانواع آن	۱ـ۲ـ۱۲ـ الکترودجوشکاری وانواع آن ۲ـ۲ـ۱۲ـ علائم اختصاری الکترودها				
۳ـ۱۲	آشنائی باجدول انتخاب الکترود متناسب باقطعه کار	۱ـ۳ـ۱۲ـ جدول انتخاب الکترودها متناسب باقطعه کار				
۴ـ۱۲	آشنائی باوسایل ایمنی و بهداشت حفاظتی ورعایت نکات ایمنی	۱ـ۴ـ۱۲ ـ وسائل ایمنی وحفاظتی ماسك ـ دستکش ـ پاپوش ـ کفش ایمنی ـ پیش بند ۲ـ۴ـ۱۲ـ نکات ایمنی				ورق آهنی چکش جوشکاری برس سیمی انبردست نقشه‌کار
۵ـ۱۲	آشنائی باانواع جوش	۱ـ۵ـ۱۲ـ جوش وانواع آن ۲ـ۵ـ۱۲ـ انواع جوش لب به‌لب ـ لب روی هم ـ عمودی				
۶ـ۱۲	شناسائی اصول جوشکاری بابرق	۱ـ۶ـ۱۲ـ جوشکاری لب به‌لب ـ لب روی هم ـ عمودی				
۷ـ۱۲	شناسائی اصول برشکاری بابرق	۱ـ۷ـ۱۲ـ برشکاری بابرق				جزوه آموزشی

سازمان آموزش و تحقیقات کشاورزی
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

تهیه شده در کمیته کاردانش
وزارت آموزش و تحقیقات کشاورزی
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۳	توانائی جوشکاری وبرشکاری باگاز		۱ـ جوشکاری لب به لب قطعه کار	۲	۱۲	میزکار
۱ـ۱۳	آشنائی باوسائل ودستگاههای جوشکاری باگاز	۱ـ۱ـ۱۳ـ وسائل جوشکاری باگاز (کپسول اکسیژن ـ کپسول استیلن ـ مشعل جوشکاری ـ فشارسنج ـ سوپاپها ـ شیلنگها برس سیمی)	طبق نقشه ۲ـ جوشکاری دورلوله ثابت طبق نقشه			انبردست مفتول جوشکاری کپسول گازاکسیژن کپسول گاز استیلن مشعل چکش ماسک
۲ـ۱۳	آشنائی بانکات ایمنی	۱ـ۲ـ۱۳ـ نکات ایمنی وحفاظتی	۳ـ برش قطعه کارباگاز طبق دستورالعمل			
۳ـ۱۳	آشنائی بامواد جوشکاری باگاز	۱ـ۳ـ۱۳ـ مفتولهای جوشکاری ۲ـ۳ـ۱۳ـ مواد روانساز				
۴ـ۱۳	شناسائی اصول تنظیم مشعل	۱ـ۴ـ۱۳ـ روش روشن کردن مشعل ۲ـ۴ـ۱۳ـ روش تنظیم کردن مشعل				دستکش عینک حفاظتی
۵ـ۱۳	شناسائی اصول جوشکاری لب به لب	۱ـ۵ـ۱۳ـ روش جوشکاری لب به لب				پیش‌بند چرمی
۶ـ۱۳	شناسائی اصول جوشکاری دور لوله ثابت	۱ـ۶ـ۱۳ـ جوشکاری دور لوله وقطعه کارثابت				
۷ـ۱۳	شناسائی اصول برشکاری باگاز	۱ـ۷ـ۱۳ـ برشکاری باگاز				

سازمان ... معاونت آموزش ... وزارت ...

وزارت آموزش و پرورش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیا	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۴	توانائی واشربری وسوراخکاری واشرهای غیرفلزی		۱ـ تهیه الگوی واشر	۱	۲	میزکار
۱ـ۱۴	آشنائی باقیچی واشربری وانواع ـ آن	۱ـ۱ـ۱۴ـ قیچی واشربری وانواع آن	۲ـ بریدن واشرطبق نقشه یاالگو			یك صفحه چوبی یاسربی قیچی های واشربری
۲ـ۱۴	آشنائی باواشرهایی غیرفلزی وانواع آن	۱ـ۲ـ۱۴ـ واشرهای غیرفلزی : ویکتوری ـ نسوز (سیم دار) ـ لاستیکی ـ چوب پنبه‌ای	۳ـ سوراخ کردن واشرها بامنگنه طبق نقشه کارودستورالعمل			سنبه‌های سوراخ کن چکش
۳ـ۱۴	آشنائی باسنبه سوراخ کن وانواع آن وطرزکاربا آن	۱ـ۳ـ۱۴ـ سنبه سوراخ کن و انواع آن				انواع واشرغیرفلزی چوب پنبه‌ای کاغذی لاستیکی نسوز نقشه کار جزوه آموزشی قطعه کار منگنه
۴ـ۱۴	شناسائی اصول الگوبرداری جهت تهیه واشرهای ساده	۱ـ۴ـ۱۴ـ الگوبرداری واشرهای غیرفلزی				
۵ـ۱۴	شناسائی اصول واشربری وسوارخ کردن آنها	۱ـ۵ـ۱۴ـ واشربری وسوراخ کردن آنها				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تربیت نیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۵	توانائی بیرون آوردن پیچهای بریده بوسیله چپ گرد		۱- بریدن پیچ بوسیله اره درقطعه کار	-	۲	میزکار گیره ولب گیره
۱-۱۵	آشنائی با قلاویز چپ گرد	۱-۱-۱۵ - قلاویز چپ گرد	۲- بیرون آوردن پیچ بریده شده بوسیله قلاویز چپ گرد			قطعه کارپیچ دار کمان اره سنبه نشان چکش فولادی دریل دستی قلاویز چپ گرد نقشه کار جزوه آموزشی
۲-۱۵	شناسائی اصول بیرون آوردن پیچهای بریده بوسیله چپ گرد	۱-۲-۱۵- بیرون آوردن پیچهای بریده شده				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تأمین نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش و پرورش

مهارت فلزکاری وابزارشناسی — درجه

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۶	توانائی برش کاغذ ونصب آن روی میزنقشه کشی		۱ـ اندازه گیری کاغذجهت برش ۲ـ برش کاغذبا استفاده ازابزار ۳ـ آماده کردن میزنقشه کشی ۴ـ چسباندن کاغذروی میز ۵ ـ گونیاکردن	۱	۲	۱ـ تخته رسم یامیزنقشه کشی ۲ـ خط کش ۳ـ خط کش معمولی یافلزی ۴ـ کاغذمعمولی یاکاغذپوستی یاکاغذ میلیمتری ، کاغذ کالك ۵ـ تیغ یاقیچی دستی یاکاتر ۶ـ نقاله ۷ـ گونیا ۸ـ چراغ نقشه کشی
۱۶ـ۱	آشنائی بانقشه ونقشه کشی صنعتی	۱ـ۱ـ۱۶ـ اهمیت نقشه درصنعت ۲ـ۱ـ۱۶ـ مواردا ستفاده ازنقشه				
۱۶ـ۲	آشنائی باکاغذهای نقشه کشی	۱ـ۲ـ۱۶ـ کاغذ پوستی ۲ـ۲ـ۱۶ـ کاغذ معمولی ۳ـ۲ـ۱۶ـ کاغذ شطرنجی ۴ـ۲ـ۱۶ـ کاغذ کالك				
۱۶ـ۳	آشنائی باوسایل برش کاغذ وانواع آن	۱ـ۳ـ۱۶ـ تیغ ـ قیچی دستی ـ کاتر ۲ـ۳ـ۱۶ـ خط کش فلزی ۳ـ۳ـ۱۶ـ نحوه برش کاغذ				
۱۶ـ۴	آشنائی باچسب موردلزوم در نقشه کشی	۱ـ۴ـ۱۶ـ چسب کاغذی ۲ـ۴ـ۱۶ـ چسب نواری (اسکاچ) ۳ـ۴ـ۱۶ـ پایه چسب ۴ـ۴ـ۱۶ـ چسب مایع				

سازمان ... معاونت آموزش ...

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۶-۵	آشنائی باتخته رسم ومیزنقشه کشی	۱-۵-۱۶- تخته رسم ۲-۵-۱۶- میزنقشه کشی				
۱۶-۶	آشنائی باخط کش T وخط کش معمولی و گونیا ونقاله	۱-۶-۱۶- خط کش T ۲-۶-۱۶- گونیا ۳-۶-۱۶- خط کش معمولی ۴-۶-۱۶- نقاله				
۱۶-۷	شناسائی ابعاد کاغذهای - استاندارد	۱-۷-۱۶- ابعاد استاندارد کاغذ های نقشه کشی (A0 -A1 -A2 -A3 -A4 - A5)				
۱۶-۸	شناسائی اصول برش کاغذ و نصب آن روی تخته رسم یا میزنقشه کشی	۱-۸-۱۶- اصول برش کاغذ ۲-۸-۱۶- گونیاکردن ۳-۸-۱۶- اندازه کردن ۴-۸-۱۶- اصول نصب کاغذ				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۷	توانائی ترسیم خطوط استاندارد وهندسی		۱ـ ترسیم کادرها	۱	۴	۱ـ مدادهای نقشه کشی
۱ـ۱۷	آشنائی بامدادها، اتودها، مغزمدادها	۱ـ۱ـ۱۷ـ مدادهای نقشه کشی ،اتودها ، مغزمدادها	۲ـ ترسیم خطوط استاندارد			۲ـ مداداتود
			۳ـ ترسیم جداول زیرنقشه			۳ـ مغزمدادها
۲ـ۱۷	آشنائی بامدادتراشها وپاک کنها وبرس موئی	۱ـ۲ـ۱۷ـ مدادتراشها اتودتراشها ،مداد ساب ۲ـ۲ـ۱۷ـ پاک کن ها ۳ـ۲ـ۱۷ـ برس موئی	۴ـ نوشتن حروف واعداد			۴ـ مدادتراش
۳ـ۱۷	آشنائی باجداول زیرنقشه	۱ـ۳ـ۱۷ـ جداول زیرنقشه	۵ـ ترسیم خطوط موازی			۵ـ مدادساب
۴ـ۱۷	آشنائی باگروه خطها	۱ـ۴ـ۱۷ـ نحوه ترسیم خطوط	۶ـ ترسیم خطوط عمودی			۶ـ مدادپاک کن
		۲ـ۴ـ۱۷ـ موارد استفاده خطوط	۷ـ ترسیم زاویه ونیم زاویه			۷ـ برس
۵ـ۱۷	آشنائی باجعبه پرگار	۱ـ۵ـ۱۷ـ جعبه پرگار	۸ـ ترسیم دایره وتقسیم آن			۸ـ انواع کاغذها
۶ـ۱۷	آشنائی بازوایادرنوشتن حروف واعداد	۱ـ۶ـ۱۷ـ انواع حروف واعداد	۹ـ ترسیم چندضلعی های منظم			۹ـ تیغ یاقیچی ، کاتر
		۲ـ۶ـ۱۷ـ رو ش نوشتن حروف واعداد وزاویه آنها	۱۰ـ ترسیم بیضی			۱۰ـ میزکار
۷ـ۱۷	آشنائی باانواع اشکال هندسی منظم ونامنظم	۱ـ۷ـ۱۷ـ اشکال هندسی منظم				۱۱ـ نقشه آماده
		۲ـ۷ـ۱۷ـ اشکال هندسی نامنظم				۱۲ـ چسب
						۱۳ـ تخته رسم یامیزنقشه کشی
						۱۴ـ خط کش T
						۱۵ـ نقاله

سازمان ... ترویج
معاونت آموزش ... نیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۷-۸	شناسائی اصول ترسیم خطوط موازی وخطوط عمود برهم وتقسیم پاره خط به قسمتهای مساوی	۱-۸-۱۷- ترسیم خطوط موازی ۲-۸-۱۷- ترسیم خطوط عمود برهم ۳-۸-۱۷- ترسیم پاره خط به قسمتهای مساوی				۱۶- گونیا ۱۷- جعبه پرگار ۱۸- شابلون ها ۱۹- انواع پیستوله ۲۰- مرکب
۱۷-۹	شناسائی اصول ترسیم زوایا و تقسیم آنها	۱-۹-۱۷- ترسیم زوایا وتقسیم آنها				
۱۷-۱۰	آشنائی باجدول تقسیم دایره	۱-۱۰-۱۷- جدول تقسیم دایره				
۱۷-۱۱	شناسائی اصول ترسیم دایره وبیضی وتقسیم آنها	۱-۱۱-۱۷- پیدا کردن مرکز دایره ۲-۱۱-۱۷- تقسیم دایره به قسمتهای مساوی ۳-۱۱-۱۷- تقسیم بیضی				
۱۷-۱۲	شناسائی اصول ترسیم چند ضلعی های منظم	۱-۱۲-۱۷- ترسیم چند ضلعی های منظم				

سازمان ... کشاورزی
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۸	توانائی اندازه گیری خطوط		۱ـ اندازه گیری خطوط در سیستم متریك	۱	۱	ـ ابزارتوانائی قبل
۱ـ۱۸	آشنائی باابعاددرسیستم متریك وسیستم اینچی وتبدیل آنها به یکدیگر	۱ـ۱ـ۱۸ـ ابعاددرسیستم متریك ۲ـ۱ـ۱۸ـ ابعاد درسیستم اینچی ۳ـ۱ـ۱۸ـ تبدیل ابعاد دردوسیستم	۲ـ اندازه گیری خطوط در سیستم اینچی ۳ـ تبدیل دوسیستم به هم			ـ خط کش اشل
۲ـ۱۸	شناسائی استانداردمقیاسها (اشل)	۱ـ۲ـ۱۸ـ مقیاس وانواع آن	۴ـ اندازه گیری خطوط با مقیاسهای مختلف وتبدیل آنهابه هم			
۳ـ۱۸	آشنائی باخط کش اشل و چگونگی استفاده از آن	۱ـ۳ـ۱۸ـ خط کش اشل ۲ـ۳ـ۱۸ـ استفاده ازخط کش اشل				
۴ـ۱۸	شناسائی اصول اندازه گیری خطوط	۱ـ۴ـ۱۸ـ اندازه گیری خطوط				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

درجه مهارت فلزکاری وابزارشناسی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۹	توانائی ترسیم تصاویراصلی (سه‌نما) و شش جهت ازروی مدل یاقطعه کارساده		۱ـ ترسیم تصاویراصلی‌از روی قطعه کارساده یامدل ۲ـ ترسیم تصاویرازشش جهت	۴	۱۸	۱ ـ ابزار توانائی قبل ۲ـ مدل ۳ـ قطعه کار
۱ـ۱۹	شناسائی صفحات تصویر	۱ـ۱ـ۹ـ تصویر وصفحات تصویر ۲ـ۱ـ۹ـ نقش محورها درترسیم تصاویر				
۲ـ۱۹	شناسائی احجام هندسی	۱ـ۲ـ۱۹ـ احجام هندسی : (مکعب ـ مکعب مستطیل ـ منشور ـ استوانه ـ هرم ـ مخروط کره)				
۳ـ۱۹	آشنائی باسیستم های تصویر	۱ـ۳ـ۱۹ـ تصاویراصلی (سه نما) ۲ـ۳ـ۱۹ـ تصاویرازشش جهت				
۴ـ۱۹	شناسائی اصول استفاده از خطوط‌کمکی	۱ـ۴ـ۱۹ـ استفاده از خطوط‌کمکی				
۵ـ۱۹	شناسائی اصول ترسیم تصاویر ازروی مدل یاقطعه کار ساده	۱ـ۵ـ۱۹ـ ترسیم تصاویرسه‌نما ۲ـ۵ـ۱۹ـ ترسیم‌تصاویرازشش جهت				
۶ـ۱۹	آشنائی باپرسپکتیوو انواع‌آن	۱ـ۶ـ۱۹ـ پرسپکتیو وانواع آن				
۷ـ۱۹	شناسائی اصول ترسیم سه نما از روی پرسپکتیو	۱ـ۷ـ۱۹ـ ترسیم سه‌نمااز روی پرسپکتیو				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج کشاورزی
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۲۰	توانائی ترسیم برش ساده صنعتی وهاشور زدن		۱ـ ترسیم برشهای ساده صنعتی ۲ـ هاشور زدن	۲	۴	۱ـ ابزارتوانائی قبلی
۲۰ـ۱	شناسائی صفحات برش وخط برش	۱ـ۱ـ۲۰ـ برش وانواع آن ۲ـ۱ـ۲۰ـ صفحات برش و خط برش				
۲۰ـ۲	آشنائی باتصاویربرش خورده	۱ـ۲ـ۲۰ـ تصاویربرش خورده				
۲۰ـ۳	آشنائی باانواع هاشور	۱ـ۳ـ۲۰ـ هاشور وانواع آن				
۲۰ـ۴	شناسائی اصول ترسیم برش ساده صنعتی وهاشور زدن	۱ـ۴ـ۲۰ـ ترسیم برش ساده ۲ـ۴ـ۲۰ـ هاشور زدن				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تشکیلات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۲۱	توانائی خواندن تصاویر قطعات مکانیکی - پیچ ومهره واشر - فنر - شافت - چرخ دنده - زنجیرچرخ - پولی خارها - پینها - رینگها کاسه نمدها - بوشها - بلبرینگ ها به صورت تک قطعه ای (گسترده)		۱- نوشتن نام قطعات برروی نقشه های داده شده	۱	۳	۱- نقشه کار ۲- مداد ۳- پاک کن ۴- قطعات نامبرده
۲۱-۱	آشنائی باقطعات مکانیکی	۱-۱-۲۱- قطعات مکانیکی				
۲۱-۲	شناسائی اصول خواندن تصاویر قطعات مکانیکی به صورت تک قطعه‌ای (شکلهای گسترده درکتاب قطعات)	۱-۲-۲۱- خواندن تصاویر قطعات مکانیکی بصورت تک قطعه ای (گسترده)				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تحقیقات نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۲۲	توانائی خواندن نقشه های مرکب ونقشه مجموعه وتفکیکی قطعات مکانیکی بصورت شماتیک		۱ـ نام گذاری قطعات نقشه‌های مرکب وتعیین ترتیب قرار گرفتن آنها از روی نقشه	۱	۳	۱ ـ نقشه کار ۲ـ مداد ۳ـ پاک کن ۴ـ قطعات مکانیکی وماشین آلات
۲۲ـ۱	آشنائی بانقشه‌های اجرائی مرکب مجموعه وتفکیکی	۱ـ۱ـ۲۲ـ نقشه های اجرائی مرکب مجموعه و تفکیکی				
۲۲ـ۲	آشنائی بااسامی قطعات موتور	۱ـ۲ـ۲۲ـ اسامی قطعات موتور				
۲۲ـ۳	آشنائی بااسامی قطعات ـ ماشین آلات	۱ـ۳ـ۲۲ـ اسامی قطعات ماشین‌آلات				
۲۲ـ۴	شناسائی اصول خواندن نقشه‌های مرکب ونقشه‌مجموعه وتفکیکی قطعات مکانیکی بصورت شماتیک	۱ـ۴ـ۲۲ـ خواندن نقشه‌های مرکب مجموعه تفکیکی از روی قطعات مکانیکی				

وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تربیت نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه فنی کاردانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۲۳	توانائی حمل ونقل اجسام سنگین باابزار مربوطه		۱ـ جابجائی اجسام سنگین باجرثقیل دستی ۲ـ جابجائی اجسام سنگین باجرثقیل سقفی	۱	۲	۱ـ جرثقیل دستی ۲ـ جرثقیل سقفی ۳ـ چرخ دستی ۴ـاهرم (دیلم) ۵ـ سیم بکسل ۶ـ انواع اتصالات ۷ـ جك سوسماری ۸ـ جك روغنی
۲۳ـ۱	شناسائی اصول حمل ونقل اجسام سنگین	۱ـ۱ـ۲۳ـ حمل ونقل اجسام باابزار مربوطه -				
۲۳ـ۲	آشنائی باجرثقیل دستی وانواع آن	۱ـ۲ـ۲۳ـ جرثقیل دستی وانواع آن				
۲۳ـ۳	آشنائی باجرثقیل سقفی وانواع آن	۱ـ۳ـ۲۳ـ جرثقیل سقفی و انواع آن				
۲۳ـ۴	آشنائی باوسائل مکانیکی حمل و نقل	۱ـ۴ـ۲۳ـ چرخ دستی ۲ـ۴ـ۲۳ـاهرم ۳ـ۴ـ۲۳ـجك سوسماری ۴ـ۴ـ۲۳ـجك روغنی				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
معاونت آموزش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۲۴	توانائی پیشگیری ازحوادث ورعایت مقررات نکات ایمنی و حفاظتی درمحل کار		تمرین کاربا وسائل اطفای حریق	۱	۴	۱ـ بالابر ۲ـ وسیله حمل ونقل ۳ـ لباس کار ۴ـ کلاه ایمنی ۵ـ عینک حفاظتی ۶ـ دستکش حفاظتی ۷ـ کفش ایمنی ۸ـ سطل ماسه ۹ـ کپسول آتش نشانی ۱۰ـ شیلنگ آتش نشانی ۱۱ـ جزوه آموزشی
۲۴ـ۱	آشنائی باوسائل ایمنی وحفاظتی فردی درکار	۱ـ۱ـ۲۴ـ لباس کار ۲ـ۱ـ۲۴ـ کلاه ایمنی وعینک حفاظتی ۳ـ۱ـ۲۴ـ دستکش حفاظتی وکفش ایمنی				
۲۴ـ۲	آشنائی بامقررات ایمنی و حفاظتی عمومی درکارگاه	۱ـ۲ـ۲۴ـ کنترل بالابرها ۲ـ۲ـ۲۴ـ کنترل وسائل حمل ونقل ۳ـ۲ـ۲۴ـ کنترل کابل های برق ۴ـ۲ـ۲۴ـ رعایت نظافت وتمیزی کارگاه وابزارکار ۵ـ۲ـ۲۴ـ رعایت محل عبور ومرور در کارگاه				
۲۴ـ۳	آشنائی باانواع آتش خاموش ـ کن	۱ـ۳ـ۲۴ ـ سطل ماسه ۲ـ۳ـ۲۴ـ کپسول آتش نشانی ۳ـ۳ـ۲۴ـ شیلنگهای آتش نشانی				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۲۴-۴	شناسائی اصول اطفاء حریق	۲۴-۴-۱- اطفاء حریق				
۲۴-۵	شناسائی اصول پیشگیری از حوادث ورعایت نکات ایمنی وحفاظتی	۲۴-۵-۱- پیشگیری ازحوادث ۲۴-۵-۲- نکات ایمنی وحفاظتی				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۲۵	توانائی انجام کمکهای اولیه		تمرین عملیات کمکهای اولیه	۱	۴	۱ـ جعبه کمکهای اولیه
۲۵ـ۱	آشنائی باجعبه کمکهای اولیه	۱ـ۱ـ۲۵ـ جعبه کمکهای اولیه				
۲۵ـ۲	آشنائی باانواع حوادث ناشی از کار	۱ـ۲ـ۲۵ـ برق گرفتگی ۲ـ۲ـ۲۵ـ سوختگی ۳ـ۲ـ۲۵ـ شکستگی ۴ـ۲ـ۲۵ـ بریدگی				
۲۵ـ۳	آشنائی باانواع باندژکردن	۱ـ۳ـ۲۵ـ انواع باندژ کردن				
۲۵ـ۴	آشنائی بااصول حمل بیمار	۱ـ۴ـ۲۵ـ تهیه برانکارد ۲ـ۴ـ۲۵ـ تهیه حمل بیمار مصدوم				

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

رانندگی تراکتور و تیلر

سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش و نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کار دانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۲۶	توانائی بکارگیری قوانین و مقررات راهنمائی رانندگی ومشخصات ظاهری تراکتور وتیلر			۹	۶	۱ـ دفترچه آئین نامه ومقررات راهنمائی و رانندگی
۱ـ ۲۶	آشنائی باعلائم رانندگی	۱ـ۱ـ۲۶ـ علائم رانندگی	۱ـ نشان دادن قسمتهای مختلف تراکتور روی تراکتور			۲ـ تراکتور وتیلر
۲ـ۲۶	شناسائی اصول قوانین و مقررات رانندگی	۱ـ۲ـ ۲۶ ـ قوانین ومقررات رانندگی	۲ـ نشان دادن تابلوها وعلائم مختلف راهنمائی ورانندگی			۳ـ جزوه آموزشی
۳ـ۲۶	آشنائی بمشخصات ظاهری تراکتور وتیلر	۱ـ۳ـ۲۶ مشخصات ظاهری تراکتور وتیلر				
۴ـ۲۶	شناسائی اصول ایمنی درکاربا تراکتور وتیلردرجاده ومزرعه	۱ـ۴ـ۲۶ـ نکات ایمنی درکار باتراکتور وتیلردرجاده ومزرعه				

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کار دانش
تهیه شده در کمیته ...

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	برنامه درس نظری	برنامه درس عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل و مواد آموزشی
۲۷	توانائی تنظیم صندلی راننده	صندلی راننده	۱ـ تنظیم صندلی راننده	—	۱	۱ـ تراکتور با صندلی قابل تنظیم ۲ـ آچار و ابزار مورد نیاز ۳ـ جزوه و دستورالعمل آموزشی
۲۷ـ۱	آشنائی با اهرم های تنظیم صندلی	۱ـ۱ـ۲۷ اهرم های تنظیم صندلی				
۲۷ـ۲	آشنائی با پیچ های تنظیم صندلی	۱ـ۲ـ۲۷ پیچ های تنظیم صندلی				
۲۷ـ۳	شناسائی اصول تنظیم صندلی	۱ـ۳ـ۲۷ـطریقه تنظیم صندلی راننده				
۲۸	توانائی تعویض دنده وکمک دنده	اهرم ها و پدالهای حرکت تراکتور	۲ـ تعویض دنده وکمک دنده	۱	۵	۱ـ تراکتور و تیلر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دستورالعمل کارگاهی
۲۸ـ۱	آشنائی با پدال کلاچ واهرمهای دنده وکمک دنده تراکتور وتیلر	۱ـ۱ـ۲۸ـ پدال کلاچ ۲ـ۱ـ۲۸ـ اهرمهای دنده ۳ـ۱ـ۲۸ـ اهرمهای کمک دنده ۴ـ۱ـ۲۸ـ تعداد دنده های حرکت به جلو ۵ـ۱ـ۲۸ـ دنده عقب				
۲۸ـ۲	آشنائی با زمان تعویض دنده	۱ـ۲ـ۲۸ـ زمان تعویض دنده				
۲۸ـ۳	شناسائی اصول تعویض دنده	۱ـ۳ـ۲۸ـ طرز کار با کلاچ ۲ـ۳ـ۲۸ـ طریقه تعویض دنده				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام و مشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
۲۹	توانائی روشن و خاموش کردن تراکتور و تیلر	روشن کردن موتور	۱- روشن و خاموش کردن تراکتور و تیلر	۱	۳	۱- تراکتور و تیلر ۲- دفترچه آموزشی
۱- ۲۹	آشنائی با سوئیچ تراکتور و تیلر	۱-۱-۲۹ سوئیچ تراکتور و تیلر ۲-۱-۲۹ کلید تراکتور و تیلر				
۲- ۲۹	آشنائی با گاز تراکتور و تیلر	۱-۲-۲۹ اهرم گازدستی ۲-۲-۲۹ پدال گاز				
۳-۲۹	آشنائی با اهرم خاموش کننده	۱-۳-۲۹ اهرم خاموش کننده				
۴- ۲۹	آشنائی با شمع گرمکن موتورهای دیزل	۱-۴-۲۹ شمع گرمکن				
۵- ۲۹	شناسائی اصول روشن کردن تراکتور و تیلر	۱-۵-۲۹ روشن کردن تراکتور و تیلر				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تشکیلات آموزش و ترویج
معاونت آموزش و تشویق نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شغلی کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئـــوس مطالـــب نظـــری	رئوس فعالیتهـــای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائـــل وابزار ومواد آموزشـــی
				نظـری	عملی	
۳۰	توانائی هدایت تراکتوروتیلر	رانـدگی تراکتور وتیلر	۱ـ رانندگی باتراکتور وتیلر	۱	۱۸	۱ـ تراکتور وتیلر
۳۰ـ۱	آشنائی باغربیلك فرمـــان واهرم راهنما	۱ـ۱ـ۳۰ـغربیلك فرمان ۲ـ۱ـ۳۰ـاهرم چراغ راهنما	(حرکت به جلو، عقـــب، مارپیچ)			۲ـ جزوه آموزشی
۳۰ـ۲	شناسائی اصول حرکت به‌طرف جلوو عقب	۱ـ۲ـ۳۰ـ حرکت به جلو ۲ـ۲ـ۳۰ـ حرکت به عقب				
۳۰ـ۳	شناسائی اصول دور زدن	۱ـ۳ـ۳۰ـ دور زدن				
۳۰ـ۴	شناسائی اصول حرکت مارپیـــچ به جلو وعقب	۱ـ۴ـ۳۰ـ حرکت مارپیچ به جلو وعقب				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش
سازمان تحقیقات کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۳۱	توانائی متوقف کردن تراکتور وتیلر درشرایط مختلف	متوقف کردن تراکتور	۱ـ رانندگی تراکتور وتیلر ۲ـ حرکت وتوقف درشیب وجاده صاف	۱	۵	۱ـ تراکتور وتیلر ۲ـ جزوه آموزشی
۳۱ـ۱	آشنائی باپدالهای ترمز واهرمهای قفل کننده	۱ـ۱ـ۳۱ـ پدالهای ترمز ۲ـ۱ـ۳۱ـ اهرم قفل کننده پدالها ۳ـ۱ـ۳۱ـ اهرم ترمز دستی				
۳۱ـ۲	شناسائی اصول استفاده ازترمز درحالات مختلف واستفاده از ترمز تك	۱ـ۲ـ۳۱ـ اصول استفاده از ترمز درحالت قفل بودن پدالها ۲ـ۲ـ۳۱ـ ترمزتك				
۳۱ـ۳	شناسائی اصول استفاده از اهرم ترمزدستی	۱ـ۳ـ۳۱ـ استفاده از ترمز دستی				
۳۱ـ۴	شناسائی اصول متوقف کردن تراکتور وتیلر درحالات مختلف	۱ـ۴ـ۳۱ـ توقف درشیب				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کار دانش
وزارت آموزش وپرورش
سازمان آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۳۲	توانائی استفاده از اهرمهای قفل دیفرانسیل ، شافت P.T.O		۱ـکار باقفل دیفرانسیل ۲ـکارباشافت P.T.O	۱	۴	۱ ـ تراکتور وتیلر ۲ـجزوه آموزشی
۳۲ـ۱	آشنائی بااهرم قفل دیفرانسیل و شافت P.T.O	۱ـ۱ـ۳۲ـاهرم قفل دیفرانسیل ۲ـ۱ـ۳۲ـاهرم شافت P.T.O				
۳۲ـ۲	شناسائی اصول کار قفل دیفرانسیل	۱ـ۲ـ ۳۲ ـ قفل دیفرانسیل وکاربردآن				
۳۲ـ۳	شناسائی اصول کاربا P.T.O	۱ـ۳ـ۳۲ـطرزکارباشافت P.T.O درحالت استفاده‌از دور موتور ۲ـ۳ـ۳۲ـاصول‌کارباشافت P.T.O درحالت استفاده از دور چرخ تراکتور				

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسط شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۳۳	توانائی استفاده از چراغها و وسایل هشدار دهنده جلوی تابلوی راننده (داشبورد)		۱ـ کاربادرجات روی داشبورد ۲ـ استفاده وکاربا دکمه‌های روی داشبورد ۳ـ روشن و خاموش کردن وکارباچراغها ۴ـ کارباپریز تریلر	۱	۳	۱ـ تراکتور کامل وتیلر ۲ـ جزوه آموزشی
۱ـ ۳۳	آشنائی باتابلوی جلوی راننده	۱ـ۳۳۱ـ تابلوی جلوی راننده (داشبورد)				
۲ـ ۳۳	شناسائی درجات مختلف روی داشبورد	۱ـ۲ـ۳۳ درجه روغن ۲ـ۲ـ۳۳ درجه شارژ باطری ۳ـ۲ـ۳۳ درجه حرارت آب ۴ـ۲ـ۳۳ درجه گازوئیل ۵ـ۲ـ۳۳ دورسنج وساعت شمار				
۳ـ ۳۳	شناسائی اهرمها ودکمه‌های تابلوی راننده	۱ـ۳ـ۳۳ سوئیچ وتکمه استارت ۲ـ۳ـ۳۳ اهرم یادکمه قطع سوخت ۳ـ۳ـ۳۳ دکمه بوق ۴ـ۳ـ۳۳ کلید چراغها				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شغل کارشناس

تهیه شده

ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	سرفصل مطالب نظری	سرفصل مطالب عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام وشخصات وسائل و ابزار و مواد آموزشی
۴-۳۳	شناسائی چراغها	۱-۴-۳۳- چراغهای اصلی جلو ۲-۴-۳۳- چراغهای اصلی عقب ۳-۴-۳۳- چراغهای خطر وچراغهای نمره ۴-۴-۳۳- چراغهای راهنما ۵-۴-۳۳- چراغهای پارکینگ ۶-۴-۳۳- چراغهای ترمز				
۵-۳۳	آشنائی باپریزتراکتور وتیلر	۱-۵-۳۳- پریز تراکتور وتیلر				
۶-۳۳	آشنائی بافیوزهای تراکتور وتیلر	۱-۶-۳۳- فیوزهای تراکتور وتیلر				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش و تحقیقات
آموزش ...

سرویس و نگهداری تراکتور

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی
۱

کار دانش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کار دانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۳۴	توانائی بازوبسته کردن انواع اتصالات پیچ ومهره درتراکتور وتیلر		۱ـ کاربا انواع آچار ۲ـ کاربا آچاربکس	۲	۱۰	۱ـ انواع آچارهای نامبرده و.. ۲ـ موتورکامل روی تراکتور وتیلر ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ اسلاید
۱ـ۳۴	شناسائی انواع آچارتخت ورینگی (اینچی ومیلیمتری)	۱ـ۱ـ۳۴ انواع آچارتخت (اینچی ومیلیمتری) ۲ـ۱ـ۳۴ انواع آچارورینگی (" " ") ۳ـ۱ـ۳۴ انواع آچاریک سررینگ ـ یک سرتخت (اینچی ومیلیمتری	۳ـ " " آلن ۴ـ " " انبردست ها ۵ـ " " پیچ گشتی ها ۶ـ " " لوله گیرها ۷ـ انتخاب آچارباتوجه به نوع اتصالات			
۲ـ ۳۴	شناسائی انواع آچاربکس (اینچی ومیلیمتری)	۱ـ۲ـ۳۴ انواع آچاربکس ۲ـ۲ـ۳۴ ترک متر ۳ـ۲ـ۳۴ آچارشمع	۸ـ دسته بندی پیچ ومهره و واشرهاازنظرگام واندازه			
۳ـ ۳۴	شناسائی انواع آچارآلن	۱ـ۳ـ۳۴ انواع آچارآلن	۹ـ بازوبسته کردن اتصالات پیچ ومهره			
۴ـ ۳۴	شناسائی انواع انبردست،قفلی ـ کلاغی	۱ـ۴ـ۳۴ انبردست ها ۲ـ۴ـ۳۴ انبرقفلی ـ کلاغی ـ دمباریک	۱۰ـ حفاظت ونگهداری ابزار			
۵ـ ۳۴	شناسائی انواع پیچ گشتی	۱ـ۵ـ۳۴ انواع پیچ گشتی (دوسو ـ چهارسو) دسته بلند و متوسط ومشتی				
۶ـ ۳۴	شناسائی انواع آچارلوله‌گیر	۱ـ۶ـ۳۴ انواع آچارلوله گیر ۲ـ۶ـ۳۴ " " زنجیری وتسمه‌ای				

کاردانش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش
وزارت آموزش و پرورش
سازمان تحقیقات آموزش و پرورش
معاونت آموزش متوسطه و پیش دانشگاهی

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
		۳-۳۴۶- انواع آچارفرانسه				
۳۴۷	آشنائی با دستگاههای مختلف اندازه گیری	۱-۷-۳۴۶ دستگاههای اندازه گیری				
۳۴۸	آشنائی با واشرهای فلزی مورد مصرف در تراکتور وتیلر وانواع آنها	۱-۸-۳۴۶ انواع واشرهای فلزی ازنظر شکل ظاهری و اندازه (تخت وفلزی) ۲-۸-۳۴۶ انواع واشرهای فلزی ازنظر جنس				نفت - گازوئیل - روغن ترمز آچارهای مختلف - واشرهای مختلف وسایرابزارکارگاهی
۳۴۹	شناسائی انواع اتصالات پیچ و مهره‌ای در تراکتور وتیلر	۱-۹-۳۴۶ انواع پیچ ومهره در تراکتور ازنظر (اینچی ومیلیمتری - گام اطاقی - شش گوش - آلن - پیچ گشتی خور (دوسو وچهارسو) ۲-۹-۳۴۶ انواع اتصالات پیچ ومهره‌ای در تراکتور وتیلر				
۳۴۱۰	شناسائی اصول بازوبسته کردن اتصالات پیچ ومهره در تراکتور	۱-۱۰-۳۴۶ نحوه آماده کردن پیچ ومهره‌های زنگزده جهت باز شدن ۲-۱۰-۳۴۶ انتخاب آچارمناسب ۳-۱۰-۳۴۶ بازکردن پیچ درجهت عکس عقربه ساعت ۴-۱۰-۳۴۶ بستن پیچ درجهت موافق حرکت عقربه ساعت	روان کردن پیچ ومهره توسط نفت گازوئیل یاروغن ترمز			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
دفتر آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
سازمان آموزش فنی وحرفه‌ای کشور

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۳۵	توانائی پیاده وسوارکردن وتمیز یاتعویض نمودن فیلترهوا وگردگیرآن		۱ـ بازکردن انواع فیلتر هوا ۲ـ تمیز کردن فیلترهوا ۳ـ تعویض کردن " " ۴ـ بستن " "	۱	۶	۱ـ انواع فیلترهوا ۲ـ موادتمیزکننده ۳ـ کمپرسور باد ۴ـ آچاروابزارموردنیاز ۵ـ جزوه آموزشی تئوری لازم ۶ـ دستورالعمل کارگاهی لازم ۷ـ اسلایدبرای نشاندادن اصول تمیزکردن فیلتر هوا ۸ـ انواع فیلترهای برش خورده ۹ـ انواع گردگیرفیلترهوا ۱۰ـ اسلاید برای نشان دادن اصول پیاده وسوارکردن گردگیر فیلترهوا
۳۵ـ۱	آشنائی باصافی هواوانواع آن (کاغذی ـ نمدی ـ فلزی ـ روغنی)	۳۵ـ۱ـ۱ فیلتر هوادرانواع موتور واهمیت آن ۳۵ـ۱ـ۲ انواع فیلتر هوا				
۳۵ـ۲	آشنائی بانحوه تمیزکردن ویا تعویض فیلتر هوا	۳۵ـ۲ـ۱ تعویض روغن هواکش ویاتمیزکردن فیلترهای هوا				
۳۵ـ۳	آشنائی بانحوه پیاده وسوارکردن گردگیر فیلترهوا	۳۵ـ۳ـ۱ پیاده وسوارکردن گردگیرهواکش				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
مرکز آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش عالی
مرکز تحقیقات
تهیه شده در کمیته های مشترک کارشناس

درجه

مهارت سرویس ونگهداری تراکتور

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۳۶	توانائی بازوبسته کردن توری و پرده جلوپنجره تراکتور		۱ـ بازکردن جلوپنجره وخارج کردن توری	۱	۳	۱ـ موتورکامل روی پایه یاتراکتور ۲ـ آچاروابزارموردنیاز ۳ـ موادشستشووابزارموردنیاز جهت شستشو ۴ـ جزوه آموزشی ۵ـ دستورالعمل کارگاهی ۶ـ اسلاید برای نشان دادن اصول بازکردن جلوپنجره وتوری ۷ـ کمپرسور باد
۱ـ ۳۶	آشنائی باتوری وپرده جلوپنجره تراکتور	۱ـ۱ـ ۳۶ ـ توری شبکه جلو رادیاتور واهمیت آن	۲ـ بازکردن پرده جلوپنجره ۳ـ تمیزکردن توری			
۲ـ ۳۶	شناسائی بازوبسته کردن توری وپرده جلوپنجره تراکتور	۱ـ۲ـ ۳۶ ـ نحوه بازوبسته کردن جلوپنجره درتراکتور ۲ـ۲ـ ـ نحوه بازوبسته کردن توری جلوشبکه	۴ـ تمیزکردن جلوپنجره ۵ـ بستن توری ۶ـ بستن پرده جلوپنجره			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۳۷	توانائی تخلیه وپرکردن آب سیستم خنك كننده		۱ـ بازکردن شیرپاپیچ تخلیه رادیاتور وموتور ۲ـ بستن شیرپاپیچ تخلیه رادیاتوروموتور ۳ـ پرکردن آب درسیستم خنك كننده ۴ـ آزمایش جریان آب دررادیاتور ۵ـ بازوبسته کردن درب رادیاتور	۱	۲	۱ـ موتور روی پایه یاتراکتور ۲ـ آچاروابزارموردنیاز ۳ـ ظرف جهت تخلیه آب سیستم خنك كننده ۴ـ ظرف جهت پرکردن آب ـ سیستم خنك كننده ۵ـ جزوه آموزشی تئوری ۶ـ دستورالعمل کارگاهی ۷ـ پوسترراديا تورو موتور برای کلاس ۸ـ اسلاید برای نشان دادن ا تخلیه وپرکردن آب سیستم خنك كننده ۹ـ درب رادیاتور
۱ـ ۳۷	آشنائی بارادیاتورآب وشیرهای تخلیه	۱ـ۱ـ۳۷ـ رادیاتورآب وکاربردآن ۲ـ۱ـ ـ شیرهای تخلیه وکاربردآن				
۲ـ ۳۷	شناسائی مدارسیستم خنك كننده آبی	۱ـ۲ـ۳۷ـ مدارسیستم خنك كننده درارتباط بارادیاتور و موتور				
۳ـ ۳۷	آشنائی بااملاح موجوددرآب	۱ـ۳ـ۳۷ـ ترکیب آب واملاح موجوددرآب رادیاتور				
۴ـ ۳۷	شناسائی طرزتخلیه وپرکردن آب سیستم خنك كننده	۱ـ۴ـ۳۷ـ اصول تخلیه وپرکردن آب سیستم خنك كننده				
۵ـ ۳۷	آشنائی بادرب رادیاتور	۱ـ۵ـ۳۷ـ درب رادیاتور واهمیت آن				
۶ـ ۳۷	شناسائی نکات ایمنی ورعایت آن درکاربارادیاتور	۱ـ۶ـ۳۷ـ نحوه بازکردن درب رادیاتور ۲ـ۶ـ۳۷ـ " ریختن آب دررادیاتور ۳ـ۶ـ۳۷ـ جلوگیری ازنشتی شیلنگ و لوله ها				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش و بهبود نیروی انسانی

کار دانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۳۸	توانائی تمیزکردن سطح خارجی رادیاتورآب		۱ـ استفاده ازوسایل تمیزکننده سطح خارجی رادیاتور	۱	۲	۱ـ تراکتور ۲ـ وسایل جهت دمیدن بادبه رادیاتور ۳ـ سطل جهت شستشو ۴ـ جزوه آموزشی تئوری ۵ـ دستور العمل کارگاهی ۶ـ اسلاید برای نشان دادن اصول تمیزکردن سطح خارجی رادیاتور تراکتور
۳۸ـ۱	آشنائی باعواملی‌که باعث می‌شود سطح خارجی رادیاتورکثیف شود ۰ (کاه- کش -گردوخاک وحشرات)	۳۸ـ۱ـ۱ـعوامل کثیف کننده سطح خارجی رادیاتور	۲ـ تمیزکردن سطح خارجی رادیاتور هنگامی که رادیاتور روی تراکتورنصب میباشد۰			
۳۸ـ۲	آشنائی باطریقه تمیزکردن سطح خارجی رادیاتور موتور	۳۸ـ۲ـ۱ـ تمیزکردن توسط فشار آب ۳۸ـ۲ـ۲ـ " " " باد				

وزارت فرهنگ
سازمان ... آموزش ...
معاونت آموزش ... پژوهش‌های ...

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۳۹	توانائی استفاده ازکمپرسور بادتراکتور		۱ـ خارج کردن تسمه گرداننده کمپرسور	۱	۳	۱ـ موتورکامل روی پایه یاتراکتور ۲ـ آچاروابزار لازم
۳۹ـ۱	آشنائی باکمپرسور باد	۱ـ۱ـ۳۹ کمپرسورباددرتراکتورواهمیت آن ۲ـ۱ـ۳۹ انواع کمپرسور بادرتراکتور	۲ـ توانائی بازوبسته کردن پیچ تخلیه روغن کمپرسورباد			۳ـ وسیله تنظیم تسمه کمپرسور ۴ـ جزوه آموزشی تئوری
۳۹ـ۲	شناسائی نحوه درگیرکردن کمپرسور باد باموتورتراکتور	۱ـ۳ـ۳۹ راه اندازی کمپرسور وطریقه استفاده ازآن	۳ـ تعویض روغن وریختن روغن به اندازه کافی ۵ـ درگیرکردن کمپرسورباد با موتور تراکتوروآزمایش آن			۵ـ دستورالعمل کارگاهی ۶ـ اسلایدبرای نشان دادن تنظیم تسمه کمپرسورباد
۳۹ـ۳	شناسائی روش تعویض روغن کمپرسور بادونگهداری آن	۱ـ۳ـ۳۹ سرویس ونگهداری کمپرسور باد				

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۴۰	توانائی تعویض وتنظیم تسمه پروانه		۱ـ تعویض تسمه پروانه ۲ـ تنظیم تسمه پروانه با دست	۱	۳	۱ـ موتورکامل روی پایه یا تراکتور ۲ـ آچاروابزارلازم ۳ـ جزوه آموزشی تئوری ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ اسلاید برای نشان دادن تعویض وتنظیم تسمه پروانه ۶ـ تسمه وپروانه برای کلاس و یدکی
۴۰ـ۱	آشنائی باعمل تسمه پروانه درسیستم خنک کننده و انواع آن درتراکتور	۴۰ـ۱ـ۱ تسمه پروانه وانواع آن ۴۰ـ۱ـ۲ چگونگی بکارگیری تسمه پروانه				
۴۰ـ۲	شناسائی طرزتعویض وتنظیم تسمه پروانه	۴۰ـ۲ـ۱ عیوب تسمه پروانه ونکات ایمنی آن ۴۰ـ۲ـ۲ تعویض وتنظیم تسمه پروانه				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۴۱	توانائی تهیه کردن آب وضدیخ		۱ـ مخلوط کردن ضد یخ با آب متناسب با جدول مربوطه ۲ـ تخلیه وپرکردن آب سیستم خنك کننده آبی	۱	۲	۱ـ موتورکامل روی پایه با تراکتور ۲ـ آچاروابزارلازم ۳ـ سطل جهت مخلوط کردن آب وضدیخ ۴ـ قیف بزرگ لاستیکی ۵ـ جدول تهیه ضدیخ ۶ـ جزوه آموزشی تئوری ۷ـ دستورالعمل کارگاهی ۸ـ اسلاید برای نشان دادن تهیه ضدیخ وآب و ریختن درسیستم خنك کننده
۴۱ـ۱	آشنائی باخواص ضدیخ	۱ـ۱ـ۴۱ـ ضدیخ وخواص آن				
۴۱ـ۲	آشنائی باجدول ضدیخ	۱ـ۲ـ۴۱ـ جدول استفاده از ضدیخ				
۴۱ـ۳	شناسائی اصول مخلوط کردن ضدیخ باآب	۱ـ۳ـ۴۱ـ محلول داخل رادیاتور				
۴۱ـ۴	آشنائی بانحوه پرکردن رادیاتور	۱ـ۴ـ۴۱ـ پرکردن رادیاتور				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کارنش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۴۲	توانائی تمیزویاتعویض نمودن فیلترهای گازوئیل درتراکتور		۱ـ شناخت فیلترهای گازوئیل وانواع آن	۳	۹	۱ـ موتورکامل روی پایه یاتراکتور ۲ـ آچاروابزارمربوطه
۴۲ـ۱	آشنائی بافیلترهای گازوئیل وانواع آن کاغذی ـ نمدی ـ فلزی	۱ـ۱ـ۴۲ ـ فیلترهای گازوئیل واهمیت آن ۲ـ۱ـ۴۲ ـ انواع فیلترها	۲ـ بازکردن فیلترهای گازوئیل ۳ـ تمیزکردن فیلترهای گازوئیل			۳ـ ظرف جهت شستشو ۴ـ وسائل تمیزکردن (کمپرسور ـ باد)
۴۲ـ۲	آشنائی بامحل استقرارفیلترهای گازوئیل	۱ـ۲ـ۴۲ ـ محل استقرار فیلترها	۴ـ بستن فیلترهای گازوئیل			۵ـ جزوه آموزشی تئوری ۶ـ دستورالعمل کارگاهی
۴۲ـ۳	شناسائی روش بازکردن وبستن فیلترهای گازوئیل	۱ـ۳ـ۴۲ ـ طریقه بازکردن وبستن فیلترهای گازوئیل				۷ـ اسلایدبرای نشان دادن تمیزنمودن وبازوبستن فیلتر ۸ـ کتاب راهنما
۴۲ـ۴	شناسائی روش تمیزکردن فیلترها ی گازئیل	۱ـ۴ـ۴۲ ـ شستشووبادگیری فیلترهای گازوئیل				۹ـ انواع فیلتربرش خورده ۱۰ـ انواع صافیهای برش خورده
۴۲ـ۵	آشنائی باروش زمانبندی استفاده ازفیلترهای غیرفلزی وفلزی	۱ـ۵ـ۴۲ زمان استفاده از فیلترها				۱۱ـ اسلایدبرای نشان دادن اصول تمیزکردن صافی
۴۲ـ۶	آشنائی بااستفاده ازکتاب راهنمای سرویس فیلترهای تراکتور به زبان فارسی	۱ـ۶ـ۴۲ ـ استفاده ازکتاب راهنمای فیلترهای تراکتور				

کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۷-۴۲	آشنائی باانواع صافیهای قبل از فیلتر	۱-۷-۴۲ توری سرباك ۲-۷-۴۲ استکان گازوئیل	۶- بازکردن انواع صافیهای قبل ازفیلتر			
۸-۴۲	شناسائی روش تمیزکردن صافی طبق دستورالعمل کارخانه سازنده	۱-۸-۴۲ تمیزکردن صافی (گازوئیل وهوا)	۷- تمیزکردن صافی واستکان زیرباك ۷- تمیزکردن صافی داخل باك ودرب باك			۱۲- اسلایدبرای نشان دادن اصول تمیزکردن صافی
۹-۴۲	آشنائی باانواع لوله وشیلنگهای سوخت رسانی قبل ازفیلتر	۱-۹-۴۲ شیلنگهای پلاستیکی فشار ضعیف ۲-۹-۴۲ لوله های مسی	۸- تعویض شیلنگهای سوخت رسانی قبل ازفیلتر			۱۳. انواع صافیهای برش خورده برای کلاس
۱۰-۴۲	آشنائی باباك ونحوه پرکردن آن	۱-۱۰-۴۲ باك وضمائم آن	۹- پیاده وسوارکردن وسرویس باك گازوئیل			
۱۱-۴۲	آشنائی بانکات ایمنی باك	۱-۱۱-۴۲ نکات ایمنی درباك				
۱۲-۴۲	آشنائی باسرویس ونگهداری باك	۱-۱۲-۴۲ سرویس باك				

تهیه شده درکمیته گروه فنی حرفه‌ای
آموزش متوسطه شغل کارباتش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۴۳	توانائی هواگیری درسیستم سوخت رسانی تراکتور	-	۱ـ تشخیص داشتن هوادرداخل سیستم سوخت رسانی ۲ـ پرکردن سیستم سوخت رسانی بوسیله پمپ دستی ۳ـ تخلیه هوای سیستم سوخت بوسیله پیچ های هواگیری ۴ـ تشخیص خروج هواازسیستم سوخت رسانی	۲½	۹	۱ـ موتورکامل روی پایه یاتراکتور ۲ـ آچاروابزارموردنیاز ۳ـ ظرف جهت جمع آوری گازوئیل هنگام هواگیری (سطل) ۴ـ جزوه آموزشی ۵ـ دستورالعمل کارگاهی ۶ـ اسلایدبرای نشان دادن نحوه هواگیری
۴۳.۱	آشنائی کامل باسیستم سوخت رسانی (باک ـ استکان گازوئیل پمپ تغذیه ـ پمپ انژکتور ـ انژکتورلوله های فشارقوی ـ شیلنگ لوله های فشارضعیف)	۴۳ـ۱ـ سیستم سوخت رسانی موتور دیزل				
۴۳.۲	آشنائی باعلتهای هواگرفتن درسیستم سوخت رسانی دیزل (هواگیری فیلترگازوئیل پمپ انژکتور ـ لوله های فشار قوی)	۴۳ـ۲ـ۱ ـ هواگیری درسیستم سوخت رسانی دیزل				
۴۳.۳	شناسائی روش هواگیری در سیستم سوخت رسانی	۴۳ـ۳ـ۱ ـ هواگیری بااستفاده از پمپ دستی ۴۳ـ۳ـ۲ ـ " " " استارتزدن				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیزنیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۴۴	توانائی سرویس ونگهداری باطری		۱ـ تهیه الکترولیت باطری	۳	۹	۱ـ باطری ۶و۱۲ ولت باآمپرهای مختلف
۴۴ـ۱	آشنائی باباطری	۱ـ۱ـ۴۴ـ ساختمان باطری	۲ـ پروخالی کردن الکترولیت باطری			۲ـ تشتك پلاستیکی
۴۴ـ۲	آشنائی باالکترولیت	۱ـ۲ـ۴۴ـ محلول الکترولیت	۳ـ شارژباطری باروشهای مختلف			۳ ـ قیف
۴۴ـ۳	آشنائی باوسائل تهیه الکترولیت	۱ـ۳ـ۴۴ ـ ابزاروسائل تهیه محلول الکترولیت	۴ـ کنترل باطری های شارژشده			۴ـ بهمزن
۴۴ـ۴	شناسائی اصول تهیه الکترولیت	۱ـ۴ـ۴۴ـ طرزتهیه محلول الکترولیت	۵ـ بازدید الکترولیت باطری			۵ـ ظرف مدرج
۴۴ـ۵	آشنائی بانحوه پروخالی کردن الکترولیت باطری	۱ـ۵ـ۴۴ـ پرکردن وخالی کردن باطری باالکترولیت				۶ـ هیدرومتر یا غلظت سنج اسید
۴۴ـ۶	آشنائی باانداره گیری ولتاژ وغلظت الکترولیت باروشهای مختلف	۱ـ۶ـ۴۴ ـ اندازه گیری وشارژ باطری				۷ـ پوار
						۸ـ جزوه آموزشی تئوری
						۹ـ دستورالعمل کارگاهی
						۱۰ـ هیدرومتر برای کاردرکلاس
						۱۱ـ ولتمتر باطری

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

تهیه شده توسط کارشناسان
آموزش متوسطه شاغل کار دانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۴۴-۷	آشنائی بامبانی الکتریسیته	۴۴-۷-۱ مبانی الکتریسیته	۶- بازکردن بستهای باطری ۷- پیاده کردن باطری ۸- سری کردن باطری ۹- موازی بستن باطری ۱۰- سری موازی بستن باطری (مختلط) ۱۱- سوارکردن باطری ۱۲- بستن بستهای باطری			۱۲- آچاروابزارمربوطه ۱۳- چرخ جهت حمل ونقل باطری ۱۴- کابل باطری ۱۵- برس سیمی ۱۶- اسلاید برای نشان دادن اصول پیاده وسوارکردن باطری ۱۷- باطری برش خورده برای کلاس
۴۴-۸	آشنائی باواحدهای الکتریکی	۴۴-۸-۱ مفاهیم واحدهای معمول درالکتریسیته				
۴۴-۹	شناسائی اصول پیاده وسوار - کردن باطری از تراکتور	۴۴-۹-۱ بازوبسته کردن باطری				
۴۴-۱۰	شناسائی اصول انبار کردن باطری	۴۴-۱۰-۱ انبارکردن باطری براساس دستور العمل کارخانه سازنده				

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۴۵	توانائی تعویض روغن موتور ، گیربکس وهیدرولیك درتراکتور		۱ـ تشخیص روغن از نظرظاهری برای موتور، گیربکس،دیفرانسیل جعبه فرمان وهیدرولیك ۲ـ بازکردن پیچ تخلیه روغن موتور ۳ـ " " " " گیربکس ۴ـ " " " " دیفرانسیل ۵ـ " " " " جعبه فرمان ۶ـ " " " " هیدرولیك ۷ـ بستن پیچ وواشر تخلیه روغن موتور ، گیربکس،دیفرانسیل هیدرولیك ۸ـ ریختن روغن به اندازه کافی برطبق دستورالعمل کارخانه سازنده موتور، گیربکس،دیفرانسیل جعبه فرمان ـ هیدرولیك	۲	۱۰	۱ ـ تراکتور ۲ـ آچاروابزار مربوطه ۳ـ ظرف تخلیه روغن ۴ـ ظرف بزرگ برای جمع آوری روغن تعویض شده ۵ـ جزوه آموزشی تئوری ۶ـ دستورالعمل کارگاهی ۷ـ اسلایدبرای نشان دادن طریقه تعویض روغن موتور گیربکس ـ دیفرانسیل ـ جعبه فرمان وهیدرولیك ۸ـ پوستر موتور گیربکس دیفرانسیل ، جعبه فرمان وهیدرولیك ۹ـ کتاب راهنمای سرویس به زبان فارسی
۱ـ ۴۵	آشنائی بااصول استفاده ازکتاب راهنمای سرویس تراکتور به زبان فارسی	۱ـ۱ـ۴۵ـ طریقه استفاده ازکتاب راهنمای سرویس تراکتور				
۲ـ ۴۵	شناسائی اصول تعویض روغن موتور گیربکس ـ دیفرانسیل جعبه فرمان وسیستم هیدرولیك)	۱ـ۲ـ۴۵ـ اهمیت روغنکاری ۲ـ۲ـ۴۵ـ انواع روغن ۳ـ۲ـ۴۵ـ تعویض روغن				

تهیه شده توسط کمیته کاردانش
آموزش متوسط شبکه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۴۶	توانائی تمیزنمودن یاتعویض فیلترهای روغن موتوروهیدرولیك درتراکتور		۱ـ شناخت انواع فیلترهای مناسب باکار	۱	۹	۱ـ تراکتور ۲ـ آچاروابزارمربوطه
۴۶ـ۱	آشنائی باانواع فیلترهای روغن موتوردرتراکتور وتیلر	۱ـ۱ـ۴۶ـ فیلتر واهمیت آن ۱ـ۱ـ۴۶ـ انواع فیلترروغن درموتورها	۲ـ تعیین مدت زمان برای تعویض فیلترهای روغن موتور			۳ـ ظرف شستشو ۴ـ برس موئی جهت شستشو
۴۶ـ۲	آشنائی باانواع فیلترهای هیدرولیك درتراکتور	۱ـ۲ـ۴۶ـ انواع فیلترهیدرولیك درتراکتور	وهیدرولیك بااستفاده ازکتاب سرویس تراکتور			۵ـ جزوه آموزشی ۶ـ دستورالعمل کارگاهی
۴۶ـ۳	آشنائی بازمان بندی تعویض فیلترهای روغن موتور وهیدرولیك	۱ـ۳ـ۴۶ـ تعویض فیلتروزمان آن	۳ـ تعویض فیلترروغن موتور ۴ـ تعویض فیلترروغن هیدرولیك ۵ـ بازدیدفیلترهاپس از تعویض			۷ـ اسلایدبرای نشان دادن اصول تعویض فیلترهای روغن موتوروهیدرولیك
۴۶ـ۴	شناسائی اصول تمیزکردن فیلترهای قابل شستشو	۱ـ۴ـ۴۶ـ شستشوی انواع فیلتر روغن				۸ـ پوسترانواع فیلترهای روغن موتوروهیدرولیك ۹ـ فیلترهای برش خورده برای کلاس ۱۰ـ کتاب راهنمای سرویس به زبان فارسی از کارخانه سازنده فیلتر

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج وتجهیز نیروی انسانی
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۴۷	توانائی گریسکاری وروغنکاری تراکتور وتیلر		۱ـ بازوبسته کردن گریس خورها ۲ـ تشخیص گریس خورخراب ۳ـ گریس زدن باانواع گریس پمپ های دستی وگریس پرکردن گریس پمپ ۴ـ گریسکاری باانواع گریس - خورهای تراکتور ۵ـ روغنکاری باانواع روغندان ۶ـ تشخیص محل گریس خورها درتراکتور ۷ـ تشخیص محل روغنکاری در تراکتور	۱	۹	۱ـ تراکتور ۲ـ گریس پمپ دستی وروغندان ۳ـ آچاروابزارموردنیاز ۴ـ ظرف جهت جمع آوری - گریس های کهنه ۵ـ جزوه آموزشی تئوری ۶ـ دستورالعمل کارگاهی ۷ـ اسلاید برای نشان دادن اصول گریسکاری وروغنکاری ۸ـ انواع گریس خورهابرای نشان دادن درکلاس ۹ـ گریس پمپ و روغن دان برش خورده
۴۷ـ۱	آشنائی باخواص گریسکاری و روغنکاری درتراکتور	۱ـ۱ـ۴۷ـ اهمیت گریسکاری ۲ـ۱ـ۴۷ـ انواع گریس				
۴۷ـ۲	شناسائی انواع گریس پمپ	۱ـ۲ـ۴۷ـ گریس پمپها				
۴۷ـ۳	آشنائی باانواع گریس خور ومحل روغنکاری	۱ـ۳ـ۴۷ـ انواع گریس خور				
۴۷ـ۴	آشنائی باقسمتهائی که باید گریسکاری و روغنکاری شود	۱ـ۴ـ۴۷ـ قسمتهای قابل گریسکاری				
۴۷ـ۵	آشنائی باگریسکاری	۱ـ۵ـ۴۷ـ انجام گریسکاری				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
وزارت آموزش وتجهیز

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیا	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۴۸	توانائی پیاده وسوارکردن چرخهای لاستیکی درتراکتور			۱	۱۱	۱ـ تراکتورکامل
۴۸ـ۱	شناسائی اصول بستن ..... وبازکردن چرخهای تراکتور	۱ـ۱ـ۴۸ طریقه پیاده وسوارکردن چرخ درتراکتور	۱ـ جك زدن زیرتراکتور ۲ـ پیاده کردن چرخهای لاستیکی تراکتور ۳ـ بستن یاسوارکردن چرخ های لاستیکی تراکتور			۲ـ آچاروابزارمربوطه ۳ـ اسلاید برای نشان دادن اصول پیاده وسوارکردن چرخهای لاستیکی تراکتور ۴ـ اسلاید برای نشان دادن اصول ایمنی درپیاده‌وسوار-کردن چرخهای تراکتور

اداره کل آموزش
وزارت آموزش و پرورش
سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

کاردانش
وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۴۹	توانائی پنچرگیری وتنظیم بادلاستیک درتراکتورو - ماشینهای کشاورزی		۱ـ جك زدن قسمت جلووعقب تراکتور ۲ـ لق کردن لاستیك جلووخارج کردن لبه بیرونی لاستیك ازرینگ ۴ـ لق کردن لاستیك عقب وخارج کردن لبه بیرونی لاستیکی ازرینگ ۵ـ بیرون آوردن تیوب چرخ عقب وجاانداختن آن ۶ـ پیداکردن محل پنچرشده از تیوب لاستیك ۷ـ پنچرگیری باوسایل صحرائی وآپارت برقی ۸ـ خارج کردن کامل لاستیك روئی جلووعقب ازرینگ	۳	۱۵	۱ـ تراکتور کامل ۲ـ پتك ۳ـ تایلیور ۴ـ آچارسوزن والو ۵ـ درجه باد ۶ـ لوازمات پنجرگیری ۷ـ آپارات برقی ۸ـ طشت آب ۹ـ کمپرسور باد ۱۰ـ اسلایدبرای نشان دادن اصول پنجرگیری تراکتور ۱۱ـ پوسترازبرش لاستیك رینگ جلو ورینگ عقب ۱۲ـ انواع والودریك ست کامل برای کلاس
۱ـ۴۹	آشنائی باساختمان لاستیك چرخهادرتراکتورماشینهای کشاورزی	۱ـ۱ـ۴۹ ـ لاستیك درماشینهای کشاورزی ۲ـ۱ـ۴۹ ـ ساختمان واندازه لاستیکها ۳ـ۱ـ۴۹ ـ میزان باد لاستیکهای کشاورزی				
۲ـ۴۹	آشنائی با جك زدن قسمت جلو وعقب تراکتور	۱ـ۲ـ۴۹ ـ نحوه جك زدن زیرتراکتور				
۳ـ۴۹	آشنائی بالق کردن لاستیکها وخارج کردن لبه بیرونی لاستیك از رینگ	۱ـ۳ـ۴۹ ـ خارج کردن لاستیك از رینگ				
۴ـ۴۹	آشنائی بانحوه بیرون آوردن - تیوب	۱ـ۴ـ۴۹ ـ نحوه خارج کردن تیوب				
۵ـ۴۹	آشنائی باعمل پنجرگیری	۱ـ۵ـ۴۹ پنجرگیری				
۶ـ۴۹	آشنائی باجازدن انواع تیوب	۱ـ۶ـ۴۹ ـ جازدن انواع تیوب				
۷ـ۴۹	آشنائی بااصول نگهداری - لاستیك	۱ـ۷ـ۴۹ ـ نگهداری لاستیك				

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۵۰	توانائی پیاده وسوارکردن و تعویض ترموستات		۱ـ بازوبسته کردن پوستر ترموستات ۲ـ شناختن ، برداشتن - جاگذاری ترموستات درمحل خود ۳ـ آزمایش ترموستات ۴ـ بستن پوسته ترموستات وآب بندی آن	۱	۵	۱ـ تراکتور کامل ۲ـ آچاروابزار لازم ۳ـ وسایل آزمایش ترموستات ۴ـ قیچی واشربری ۵ـ منگنه سوراخ کن واشر متناسب باپیچ مربوطه
۵۰ـ۱	آشنائی باعمل ترموستات	۵۰ـ۱ـ۱ ـ ترموستات واهمیت آن				
۵۰ـ۲	آشنائی باساختمان ترموستات	۵۰ـ۲ـ۱ ـ ساختمان ترموستات				
۵۰ـ۳	آشنائی بانحوه آزمایش ترموستات	۵۰ـ۳ـ۱ ـ آزمایش ترموستات				
۵۰ـ۴	شناسائی اصول بازکردن وبستن پوسته ترموستات	۵۰ـ۴ـ۱ ـ بازوبسته کردن ترموستات ازمحل مربوطه				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش ونشر وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

درجه

مهارت سرویس ونگهداری تراکتور

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۵۱	توانائی شستشوی تراکتور		۱ـ شستشوی موتور تراکتور ۲ـ " شاسی وگیربکس وسایر قسمتهای تراکتور	۱	۵	۱ـ تراکتور ۲ـ پمپ باد ۳ـ آب وشیلنگهای رابط ۴ـ نفت ،گازوئیل ۵ـ مواد شوینده ۶ـ جزوه آموزشی ۷ـ دستورالعمل کارگاهی
۱ـ ۵۱	آشنائی باشستشوی تراکتور	۱ـ۱ـ ۵۱ شستشوی موتور تراکتور ۲ـ۱ـ۵۱ـ شستشوی شاسی وسیستم انتقال نیرو				
۲ـ ۵۱	آشنائی باعلل شستشوی تراکتور	۱ـ۲ـ۵۱ ـ اهمیت تمیزنگهداشتن تراکتور				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
اداره کل برنامه ریزی و نوسازی
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۵۲	توانائی آچارکشی قسمتهای مختلف تراکتور وتیلر		۱ـ آچارکشی موتورتراکتوروتیلر	۱/۲	۷	۱ـتراکتور وتیلر
			۲ـ " سیستم هدایت وکنترل			۲ـآچارابزارموردنیاز
۱ـ۵۲	آشنائی باآچارکشی قسمتهای مختلف تراکتور وتیلر	۱ـ۱ـ۵۱ـ اهمیت آچارکشی	۳ـ " " انتقال نیروو هیدرولیك			۲ـجزوه آموزشی
		۱ـ۲ـ۵۲ـ آچارکشی قسمتهای مختلف موتورتراکتور وتیلر	۴ـ " شاسی وسایراتصالات			۴ـ دستورالعمل کارگاهی
		۲ـ۲ـ۵۲ـ " " سیستم هدایت وکنترل تراکتور وتیلر	۵ـ رفع روغن ریزی ونشت آب و			۵ـآب وروغن وگازوئیل جهت
۲ـ۵۲	شناسائی نحوه آچارکشی قسمتهای مختلف تراکتور	۳ـ۲ـ۵۲ـ " " سیستم انتقال نیرو وهیدرولیك	گازوئیل ازبخشهای مختلف تراکتور وتیلر			تکمیل ظرفیت مخازن آن
		۴ـ۲ـ۵۲ـ " " شاسی وسایراتصالات تراکتور وتیلر				
		۵ـ۲ـ۵۲ـ رفع روغن ریزی ـ آب وگازوئیل ازتراکتور				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

درجه مهارت

سرویس ونگهداری تراکتور

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۵۳	توانائی سرویس سیستم جرقه درتیلرهای بنزینی		۱ـ تعویض شمع وپلاتین	۲	۶	۱ـ تیلر باموتور بنزینی
۵۳ـ۱	آشنائی باانواع شمع، پلاتین و ماگنت در تیلر	۱ـ۱ـ۵۳ سیستم جرقه درموتورهای بنزینی یك سیلندر	۲ـ تمیزکردن شمع وپلاتین و فیلترگیری آن			۲ـ شمع وپلاتین
۵۳ـ۲	آشنائی باتمیزکردن وفیلرگیری شمع و پلاتین	۱ـ۲ـ۵۳ـ فیلرگیری شمع وپلاتین	۳ـ استارترهای هندلی واستفاده ازآنها			۳ـ فیلر
۵۳ـ۳	آشنائی باتیلروسیستم راه اندازی آن	۱ـ۲ـ۵۳ـ تیلروکاربردآن درکشاورزی ۲ـ۳ـ۵۳ ـ سیستم راه اندازی تیلر	۴ـ استارترهای طنابی واستفاده ازآنها			۴ـ ماگنت ۵ـ استارترطنابی اضافی ۶ـ آچار ابزار لازم ۷ـ جزوه آموزشی ۸ـ دستورالعمل کارگاهی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج کشاورزی
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

اتصال و نصب ماشینهای یدک‌کش

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش
معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۵۴	توانائی اتصال ماشینهای کشاورزی به بازوهای اتصال سه نقطه		۱ـ تنظیم جانبی ادوات سوار شونده ونیمه سوار توسط بازوهای جانبی	۴	۱۲	۱ـ تراکتور کامل ۲ـ آچار وابزار موردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ ادوات موردنیاز
۱ـ ۵۴	آشنائی بابازوهای جانبی تراکتور	۱ـ۱ـ۵۴ بازوهای جانبی تراکتور ۲ـ۱ـ۵۴ زنجیرهای مهارکننده داخلی وخارجی ۳ـ۱ـ۵۴ قرقره‌های ابتدا وانتهای بازو ۴ـ۱ـ۵۴ فصل‌های ثابت روی بدنه تراکتور ۵ـ۱ـ۵۴ سوراخهای تنظیم روی بازو	۲ـ تنظیم طولی ادوات سوار شونده توسط بازوی وسط			
۲ـ ۵۴	آشنائی بابازوهای عمودبر بازوهای جانبی	۱ـ۲ـ۵۴ بازوهای ثابت ۲ـ۲ـ۵۴ بازوهای قابل تنظیم				
۳ـ ۵۴	آشنائی بابازوی وسط	۱ـ۳ـ۵۴ بازوی وسط				
۴ـ ۵۴	آشنائی باروش بازوبستن ادوات سوارشونده به سه بازوی اتصال سه نقطه	۱ـ۴ـ۵۴ بازوبستن ادوات سوارشونده به سربازوی اتصال سه نقطه				
۵ـ ۵۴	شناسائی اصول استفاده از بازوهای اتصال سه نقطه	۱ـ۵ـ۵۴ استفاده از بازوهای اتصال سه نقطه				

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش
سازمان تحقیقات آموزش
دفتر برنامه‌ریزی وتجهیز نیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۵۵	توانائی بازوبسته کردن ماشینهای کشاورزی به بازوهای جانبی		۱ـ بازوبسته کردن ماشین ـ آلات کشاورزی به اتصال سه نقطه	۲۰	۶	۱ـ تراکتور کامل ۲ـ آچار وابزار موردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ ماشین آلات موردنیاز
۱ـ ۵۵	آشنائی با اتصال ادوات نیمه سوار به بازوهای جانبی	۱ـ۱ـ ۵۵ ـ اتصال ادوات نیمه سوار به بازوهای جانبی				
۲ـ ۵۵	آشنائی باوسایلی که درحالت ترانسپورت ویاتبدیل ادوات به حالت کاردخالت دارند.	۱ـ۲ـ ۵۵ جک هیدرولیکی ، پیچ بی انتها ، جفجفه وکلاچ چرخ				
۳ـ ۵۵	شناسائی اصول بازوبستن ادوات کشاورزی نیمه سوار به تراکتور	۱ـ۳ـ ۵۵ ـ بازوبستن ادوات کشاورزی نیمه سوار به تراکتور				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۵۶	توانائی استفاده ازمالبند ثابت ومتحرک وتریلربند		۱ـ بازوبستن مالبند ادوات به مالبندتراکتور ۲ـ بازوبستن مالبندادوات به مالبندثابت تراکتور ۳ـ بازوبستن کردن مالبند تراکتور به مالبندتراکتور	۲	۶	۱ـ تراکتور کامل ۲ـ مالبندثابت ۳ـ مالبندمتحرک ۴ـ تریلر بند ۵ـ جزوه آموزشی ۶ـ دستورالعمل کارگاهی ۷ـ آچاروابزارموردنیاز ۸ـ تریلر
۵۶ـ۱	آشنائی بامالبندمتحرک	۱ـ۱ـ۵۶ـ مالبند متحرک				
۵۶ـ۲	آشنائی بامالبندثابت	۱ـ۲ـ۵۶ـ مالبند ثابت				
۵۶ـ۳	آشنائی باتریلربند	۱ـ۳ـ۵۶ـ تریلربند				
۵۶ـ۴	شناسائی اصول استفاده ازمالبندثابت ومتحرک وتریلربند	۱ـ۴ـ ۵۶ـ استفاده ازمالبند ثابت ومتحرک وتریلربند				

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات‌موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۵۷	توانائی استفاده‌ازاهرمهای هیدرولیك سه نقطه اتصال واهرمهای هیدرولیك‌استفاده از تریلر و...		۱ـ کاربااهرمهای هیدرولیك سه نقطه اتصال وپادگیری حالات مختلف آن	۲	۶	۱ـ تراکتورکامل ۲ـ ادوات موردنیاز سوارشونده‌ونیمه سواردرارتباط به‌کارهیدرولیکی
۵۷-۱-	آشنائی بااهرمهای هیدرولیك سه نقطه اتصال‌درحالات‌مختلف	۱ـ۱ـ۵۷ اهرمهای هیدرولیك‌سه نقطه اتصال درحالات‌مختلف	۲ـ کارباهرمهای هیدرولیك مربوط به کارباتریلروموارد استفاده‌ازآن			۳ـ آچارابزارموردنیاز
۵۷-۲	آشنائی‌بااهرمهای هیدرولیك مربوط به کارباتریلروسایر ادوات‌کشاورزی (خروجی - هیدرولیك)	۱ـ۲ـ۵۷ اهرمهای هیدرولیك‌مربوط به کارباتریلروسایر ادوات کشاورزی	۳ـ کارباماد‌گی وفشنگی هیدرولیك ادوات			۴ـ جزوه آموزشی ۵ـ دستورالعمل کارگاهی
۵۷۳	شناسائی اصول استفاده‌از اهرمهای هیدرولیك	۱ـ۳ـ ۵۷ استفاده ازاهرمهای هیدرولیك				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیزنیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۵۸	توانائی تنظیم فاصله چرخ های جلو وعقب تراکتوروچرخهای تیلر		۱ـ بازوبسته کردن سیبك های فرمان تراکتور	۲	۷	۱ـ تراکتور کامل وتیلر ۲ـ آچاروابزارموردنیاز
۵۸ـ۱	آشنائی باساختمان اهرم بندی فرمان تراکتور	۱ـ۱ـ۵۸ ساختمان اهرم بندی فرمان تراکتور	۲ـ کم وزیادکردن فاصله بین دوچرخ جلو تراکتور			۳ـ اسلایدبرای نشان دادن اصول کم وزیادکردن فاصله بین جرخهای جلووعقب
۵۸ـ۲	شناسائی اصول بازوبسته کردن سیبك های فرمان تراکتور	۱ـ۲ـ۵۸ بازوبسته کردن سیبك های فرمان تراکتور	۳ـ کم وزیادکردن فاصله بین دوچرخ عقب تراکتور			۴ـ اسلایدبرای نشان دادن ـ مورداستفاده کم وزیادکردن فاصله بین جرخهای جلو و عقب تراکتور وچرخهای تیلر
۵۸ـ۳	آشنائی باساختمان چرخهای جلو ازنظرکم یازیادکردن فاصله بین دوچرخ	۱ـ۳ـ۵۸ ساختمان چرخهای جلو ازنظرکم یازیادکردن فاصله بین دوچرخ	۴ـ کم وزیاد کردن فاصله بین چرخهای تیلر			۵ـ جزوه آموزشی ۶ـ متر
۵۸ـ۴	آشنائی باعلت های کم وزیاد کردن فاصله بین دو چرخ هنگام کاردرمزرعه درتراکتو	۱ـ۴ـ۵۸ علت های کم وزیاد کردن فاصله بین دو چرخ تراکتور هنگام کاردرمزرعه				۷ـ دستورالعمل کارگاهی
۵۸ـ۵	شناسائی اصول کم وزیاد کردن فاصله بین دوچرخ جلو تراکتور	۱ـ۵ـ۵۸ روش کم وزیادکردن فاصله بین دوچرخ جلوتراکتور				

وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۶ـ۵۸	آشنائی باساختمان چرخهای عقب تراکتور	۱ـ۶ـ۵۸ ساختمان چرخهای عقب تراکتور				
۵۸ـ۷	شناسائی اصول کم وزیادکردن فاصله بین چرخهای عقب تراکتور	۱ـ۷ـ۵۸ کم وزیادکردن فاصله بین چرخهای عقب تراکتور				
۵۸ـ۸	آشنائی باساختمان چرخهای تیلر	۱ـ۸ـ۵۸ ساختمان چرخهای تیلر				
۵۸ـ۹	شناسائی اصول کم وزیاد کردن فاصله بین چرخهای تیلر	۱ـ۹ـ ۵۸ کم و زیادکردن فاصله بین چرخهای تیلر				
۵۸ـ۱۰	آشنائی بااستفاده از کتاب راهنماجهت اندازه فاصله چرخهابه زبان فارسی	۱ـ۱۰ـ۵۸ استفاده از کتاب راهنما جهت اندازه فاصله چرخها به زبان فارسی				

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

سازمان [illegible] وزارت [illegible]

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۵۹	توانائی پیاده وسوارکردن وزنه چرخها درتراکتور		۱ـ پیاده‌کردن وزنه های جلو تراکتور	۱	۵	۱ـ تراکتور کامل وتیلر ۲ـ آچار وابزار موردنیاز
۱ـ ۵۹	آشنائی باساختمان وجنس وزنه‌ها	۱ـ۱ـ۵۹ ساختمان وجنس وزنه‌ها	۲ـ سوارکردن وزنه‌های جلو ـ تراکتور			۳ـ اسلایدبرای نشان دادن اصول پیاده وسوارکردن وزنه‌های تراکتور وتیلر
۲ـ ۵۹	آشنائی باموارداستفاده ازوزنه‌ها درتراکتور	۱ـ۲ـ۵۹ موارد استفاده ازوزنه‌ها درتراکتور	۳ـ پیاده‌کردن وزنه‌های چرخهای عقب تراکتور			۴ـ اسلایدبرای نشان دادن اصول آبگیری درلاستیك عقب تراکتور وتخلیه آن
۳ـ ۵۹	شناسائی اصول پیاده‌کردن وزنه‌ها درچرخهای جلووعقب وقسمت جلو تراکتوروتیلر	۱ـ۳ـ۵۹ ـ پیاده کردن وزنه ها درچرخهای جلو وعقب تراکتور وتیلر	۴ـ سوارکردن وزنه‌های چرخهای عقب تراکتور			۵ـ پوستر از تراکتور وتیلر باندازه‌های مربوطه جهت کلاس درس
۴ـ ۵۹	شناسائی اصول سوارکردن وزنه‌ها درچرخهای جلووعقب تراکتور وتیلر.	۱ـ۴ـ ۵۹ سوارکردن وزنه‌ها درچرخهای جلوعقب تراکتور	۵ـ پیاده‌کردن وزنه‌های قسمت جلو تراکتور ۶ـ سوارکردن وزنه‌های قسمت جلو تراکتور			۶ـ وسایل مخصوص آبگیری لاستیك
۵ـ ۵۹	شناسائی موارد آبگیری لاستیکهای عقب تراکتور	۱ـ۵ـ ۵۹ آبگیری لاستیك های عقب تراکتور	۷ـ آبگیری لاستیك‌های تراکتور درفصول سال ۸ـ تخلیه آب لاستیك چرخهای عقب تراکتور			۷ـ مواد ضدیخ ۸ـ پمپ باد

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

تهیه شده درکمیته کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶ـ۵۹	شناسائی اصول تخلیه آب لاستیك چرخهای عقب	۱ـ۶ـ۵۹ـ تخلیه آب لاستیکهای چرخهای عقب				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶۰	توانائی استفاده ازانواع گاردان درانتقال نیروی تراکتور		۱ـ بکارگیری گاردان جهت اتصال ادوات به تراکتور	۲	۳	۱ـ انواع چهارشاخه گاردان ۲ـ انواع کلاج اطمینان ۳ـ تراکتور ۴ـ آچاروابزار لازم ۵ـ جزوه آموزشی موردنیاز ۶ـ دستورالعمل کارگاهی
۱ـ ۶۰	آشنائی باانواع گاردان ساده وانواع کلاج اطمینان گاردان	۱ـ۱ـ۶۰ انواع گاردان ساده ۲ـ۱ـ۶۰ انواع کلاج اطمینان گاردان				
۲ـ ۶۰	آشنائی باانواع چهارشاخه و بلبرینگ آن	۱ـ۲ـ۶۰ انواع چهارشاخه وبلبرینگ آن				

کاردانش
وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

تعمیر ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک و صنعتی

(غلات و سایر محصولات دانه‌ای - سیب زمینی - چغندرقند و پنبه)

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی



وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶۱	توانائی راه‌اندازی وهدایت وکنترل کمباین غلات وبرنج	-	۱ـ روشن کردن موتورکمباین ۲ـ راه اندازی سیستم برش به کمک اهرمهای مربوطه ۳ـ " " " هدایت محصول ۴ـ " " " کوبنده وضد ـ کوبنده ۵ـ " " " جداکننده ۶ـ " " "بوجاری ۷ـ هدایت کمباین ۸ـ کاربرد کمباین	۶	۵۸	۱ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دفترچه راهنمای کارخانه
۱ـ ۶۱	آشنائی با اصول کار کمباین بکاراندازی آن	۱ـ۱ـ۶۱ کمباین				
۲ـ ۶۱	آشنائی با سیستم برش واهرمهای بکاراندازی آنها	۱ـ۲ـ۶۱ سیستم برش				
۳ـ ۶۱	آشنائی با سیستم هدایت محصول واهرمهای بکاراندازی آن	۱ـ۳ـ۶۱ سیستم هدایت محصول				
۴ـ ۶۱	آشنائی با سیستم کوبنده وضدکوبنده واهرمهای بکاراندازنده آن	۱ـ۴ـ۶۱ سیستم کوبنده وضدکوبنده				
۵ـ ۶۱	آشنائی با سیستم جداکننده و ـ اهرمهای بکاراندازی آن	۱ـ۵ـ۶۱ سیستم جداکننده				
۶ـ ۶۱	آشنائی با سیستم بوجاری و ـ اهرمهای بکاراندازنده آن	۱ـ۶ـ۶۱ سیستم بوجاری				
۷ـ ۶۱	آشنائی با اصول راه‌اندازی ـ کمباین وهدایت وکنترل آن	۱ـ۷ـ۶۱ کاربرد کمباین				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۶۲	توانائی بازوبسته کردن قطعات سیستم برش وانتقال نیروی آن		۱ـ بازوبسته‌کردن وتعویض تیغه‌وانگشتی	۲	۸۰	۱ـ کمباین ۲ـ آچارابزارموردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ قطعات یدکی
۶۲ـ۱	شناسائی قطعات سیستم‌برش و انتقال نیروی آن	۱ـ۱ـ۶۲ـ ساختمان سیستم برش وانتقال نیروی آن	۲ـ " " انگشتی‌هدایت‌محصول ۳ـ " " وتعویض فنرانگشتی			
۶۲ـ۲	آشنائی‌بااصول بازکردن‌وپیاده کردن سیستم برش	۱ـ۲ـ۶۲ بازکردن وپیاده کردن	۴ـ " " " کفشکها			
۶۲ـ۳	شناسائی نحوه بستن وسوار ـ کردن سیستم برش	۱ـ۳ـ۶۲ـ بستن وسوارکردن	۵ـ " " " پولی بشمه‌و سایرقطعات انتقال نیروبه سیستم برش ۶ـ " " " تعویض سایر قطعات سیستم برش			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

درجه مهارت: تعمیرماشینهای برداشت غلات

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۶۳	توانائی عیب یابی ورفع عیب وتعویض قطعات سیستم برش		۱ـ مشخص نمودن قطعات ۲ـ رفع عیب از سیبک و میل لنگاز مرکز سایر قطعات انتقال نیرو در دستگاه برش ۳ـ رفع عیب از انگشتی وتیغه ۴ـ تعویض قطعات معیوب دستگاه ۵ـ رفع عیب از کفشکها و انگشتی های جداکننده محصول ۶ـ رفع عیب از انگشتی های فنری وسایر قطعات فلکه کمباین ۷ـ راه اندازی قسمت برش	۲	۲۰	۱ ـ کمباین ۲ـ آچارابزار موردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶ـ قطعات موردنیاز
۱ـ ۶۳	آشنائی با اصول کار سیستم برش	۱ـ۱ـ۶۳ـ کار سیستم برش				
۶۳ـ۲	آشنائی با اصول رفع عیب و تعویض قطعه در سیستم برش وانجام آن	۱ـ۳ـ۶۳ـ رفع عیب وتعویض قطعات				

وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش عالی نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۶۴	توانائی تنظیم سیستم برش		۱ـ تنظیم حرکت رفت وبرگشتی تیغه یا انگشتی ۲ـ تنظیم ارتفاع فلکه ۳ـ " جلو وعقب بودن دور فلکه ۴ـ " ارتفاع پلات فرم نسبت به زمین ۵ـ راه اندازی سیستم	۱	۱۲	۱ـ کمباین ۲ـ آچارابزار موردنیاز ۳ ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۱ـ ۶۴	آشنائی با اصول تنظیمات	۱ـ۶۴۱ـ تنظیمات سیستم برش				
۲ـ ۶۴	شناسائی قطعات تنظیم شونده	۱ـ۶۴۲ـ قطعات تنظیم شونده				
۳ـ ۶۴	آشنائی با تنظیمات ونحوه انجام آن در سیستم برش	۱ـ۶۴۳ـ چگونگی تنظیمات				
۴ـ ۶۴	آشنائی بانحوه راندهازی ـ سیستم برش	۱ـ۶۴۴ـ راه اندازی سیستم برش				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

استاندارد آموزشی ماشینهای کشاورزی

درجه

مهارت تعمیرماشینهای برداشت غلات

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶۵	توانائی سرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درسیستم برش		۱ـ روغنکاری ۲ـ گریسکاری ۳ـ آچارکشی ۴ـ بازدید کلی ۵ـ شستشو وتمیز کردن	۱	۸	۱ـ کمباین ۲ـ آچارابزارموردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستور کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶ـ روغن وگریس ۷ـ مواد شوینده ۸ـ وسائل ایمنی
۱ـ ۶۵	آشنائی باسرویس ونگهداری سیستم برش ونحوه انجام آن	۱ـ۱ـ۶۵ سرویس ونگهداری سیستم برش				
۲ـ۶۵	آشنائی بانکات ایمنی درسیستم برش	۱ـ۲ـ۶۵ نکات ایمنی				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶۶	توانائی بازوبسته کردن قطعات سیستم هدایت محصول وانتقال نیروی آن		۱ـ بازوبسته‌کردن وتعویض هلیس ۲ـ بازوبسته‌کردن بلبرینگ یاطاقان ۳ـ " " " انگشتی‌های هدایت محصول مستقردرروی هلیس ۴ـ بازوبسته‌کردن زنجیریا الواتوربالابر محصول ۵ـ بازوبسته‌کردن بالابر محصول ۶ـ " " " قطعات انتقال نیرودرسیستم هلیس وبالابر	۲	۲۴	۱ ـ کمباین ۲ـ آچاروابزارموردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶ـ قطعات یدکی
۱ـ ۶۶	شناسائی قطعات سیستم هدایت محصول وانتقال نیروی آن	۱ـ۶۶۱ ـ ساختمان سیستم هدایت محصول				
۲ـ ۶۶	آشنائی بااصول بازکردن و پیاده کردن سیستم هدایت محصول	۱ـ۶۶۲ بازکردن وپیاده کردن				
۳ـ ۶۶	شناسائی نحوه بستن و سوار ـ کردن سیستم هدایت محصول	۱ـ۶۶۳ بستن وسوارکردن				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیزنیروی انسانی

مهارت تعمیرماشینهای برداشت غلات — درجه

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۶۷	توانائی عیب یابی ورفع عیب و تعویض قطعات درسیستم هدایت محصول وانتقال نیروی آن		۱ـ عیب یابی درسیستم انتقال نیروی هدایت محصول ۲ـ عیب یابی درسیستم انگشتی های روی هلیس ۳ـ " " یاطاقانها وبلبرینگها ۴ـ " " الواتوریابالابر ۵ـ " " درسیستم انتقال نیرو ۶ـ تعویض قطعات فرسوده ومعیوب	۱	۸	۱ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچار ابزار موردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی
۱ـ ۶۷	آشنائی با اصول کارسیستم هدایت محصول	۱ـ۱ـ۶۷ کارسیستم هدایت محصول				
۲ـ ۶۷	شناسائی عیوب درسیستم هدایت محصول	۱ـ۲ـ۶۷ عیوب				
۳ـ ۶۷	آشنائی بانحوه رفع عیب وتعویض قطعات درسیستم هدایت محصول وانجام آن	۱ـ۳ـ۶۷ رفع عیب وتعویض قطعات				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تجهیزات آموزش وتشویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

تهیه شده در کمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶۸	توانائی تنظیم سیستم هدایت محصول وانتقال نیروی آن		۱ـ تنظیم فاصله انگشتی‌های محور هلیس ۲ـ تنظیم ارتفاع هلیس ازکف پلات فرم ۳ـ تنظیم شیب وارتفاع الواتور ۴ـ راه اندازی سیستم	ـ	۴	۱ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۱ـ ۶۸	آشنائی با اصول تنظیمات در سیستم هدایت محصول	۱ـ۱ـ۶۸ تنظیمات				
۲ـ ۶۸	شناسائی با قطعات تنظیم شونده	۱ـ۲ـ۶۸ ـ قطعات تنظیم شونده				
۳ـ۶۸	آشنائی با تنظیمات ونحوه انجام آن در سیستم هدایت محصول	۱ـ۳ـ۶۸ ـ چگونگی تنظیمات				
۴ـ۶۸	آشنائی باراه اندازی سیستم هدایت محصول	۱ـ۴ـ۶۸ ـ راه اندازی سیستم				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
دفتر تحقیقات آموزش وترویج
و دفتر آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کار دانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

صفحه

استاندارد آموزشی ماشینهای کشاورزی

درجه

مهارت تعمیرماشینهای کشاورزی برداشت غلات

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۶۹	توانائی سرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درسیستم هدایت محصول	۱-۱-۶۹ سرویس ونگهداری سیستم هدایت محصول	۱- روغنکاری ۲- گریسکاری ۳- آچارکشی ۴- بازدیدکلی ۵- شستشو وتمیزکردن	—	۸	۱- کمباین ۲- جزوه آموزشی ۳- آچارابزارموردنیاز ۴- دستورالعمل کارگاهی ۵- روغن و گریس ۶- مواد شوینده ۷- وسایل ایمنی ۸- دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۱-۶۹	آشنائی باسرویس ونگهداری و نحوه انجام آن درسیستم هدایت محصول					
۲-۶۹	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درسیستم هدایت محصول	۱-۲-۶۹ نکات ایمنی				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان آموزش و تجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۷۰	توانائی بازوبسته کردن قطعات سیستم کوبنده وضد - کوبنده		۱- بازوبسته کردن وتعویض استوانه کوبنده ۲- " " " ضدکوبنده ۳- " " " بلبرینگ و یاطاقانها ۴- بازوبسته کردن سیستم انتقال نیرو	۲	۴۸	۱ - کمباین ۲- جزوه آموزشی ۳- آچارابزارموردنیاز ۴- دستورالعمل کارگاهی ۵- قطعات یدکی
۷۰-۱	شناسائی قطعات سیستم کوبنده وضد کوبنده	۷۰-۱-۱- ساختمان سیستم کوبنده وضدکوبنده				
۷۰-۲	آشنائی با اصول بازکردن وپیاده کردن سیستم کوبنده وضدکوبنده	۷۰-۲-۱- بازکردن وپیاده کردن				
۷۰-۳	شناسائی نحوه بستن وسوار - کردن سیستم کوبنده وضدکوبنده	۷۰-۳-۱- بستن وسوارکردن				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۷۱	توانائی‌عیب‌یابی‌ورفع عیب و تعویض قطعات درسیستم کوبنده وضدکوبنده		۱ـ عیب‌یابی درسیستم‌انتقال نیرو ۲ـ " " "تسمه‌های آج دارکوبنده	۱	۲۰	۱ ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی
۱ـ ۷۱	آشنائی‌بااصول‌کارسیستم کوبنده وضد کوبنده	۱ـ۱ـ۷۱ ـ کارسیستم کوبنده وضد کوبنده	۳ـ عیب‌یابی درسیستم بلبرینگها‌ویاطاقانهای‌کوبنده			
۲ـ ۷۱	شناسائی عیوب درسیستم کوبنده وضدکوبنده	۱ـ۲ـ۷۱ـ عیوب	۴ـ عیب‌یابی درسیستم‌شبکه ضد کوبنده			
۳ـ ۷۱	آشنائی‌بااصول‌رفع‌عیب و ـ تعویض قطعات درسیستم کوبنده وضدکوبنده‌وانجام آن	۱ـ۳ـ۷۱ـ رفع عیب وتعویض قطعات	۵ـ تعویض قطعات فرسوده ومعیوب			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات‌موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت: نظری	زمان به‌ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۷۲	توانائی تنظیم سیستم‌کوبنده وضدکوبنده		۱ـ تنظیم فاصله کوبنده و ضدکوبنده ۲ـ تنظیم دور کوبنده ۳ـ راه اندازی سیستم	۱	۸	۱ـ کمباین ۲ـ آچارابزارموردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۷۲ـ۱	آشنائی‌بااصول تنظیمات در سیستم کوبنده‌وضدکوبنده	۱ـ۱ـ۷۲ـ تنظیمات سیستم کوبنده وضد کوبنده ۲ـ۲ـ۷۲ـ قطعات تنظیم شونده				
۷۲ـ۲	شناسائی قطعات تنظیم‌شونده					
۷۲ـ۳	آشنائی‌باتنظیمات ونحوه‌انجام آن	۱ـ۳ـ۷۲ـ چگونگی تنظیمات				
۷۲ـ۴	آشنائی بانحوه راه اندازی ـ سیستم کوبنده وضدکوبنده	۱ـ۴ـ۷۲ـ راه اندازی سیستم				



وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کار دانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

صفحه — استاندارد آموزشی ماشینهای کشاورزان — درجه — مهارت تعمیرماشینهای برداشت غلات

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت: نظری	زمان به‌ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۷۳	توانائی سرویس ونگهداری و رعایت نکات ایمنی درسیستم کوبنده وضدکوبنده		۱ـ روغنکاری ۲ـ گریسکاری ۳ـ آچارکشی ۴ـ بازدید کلی ۵ـ شستشووتمیز کردن ۶ـ تخلیه سنگازتله سنگ	—	۴	۱ـ کمباین ۲ ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچاروابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ روغن وگریس ۶ـ مواد شوینده ۷ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۱ـ ۷۳	آشنائی‌باسرویس ونگهداری و نحوه انجام آن درسیستم کوبنده وضدکوبنده	۱ـ۱ـ۷۳ ـ سرویس ونگهداری و نحوه انجام آن درسیستم کوبنده وضدکوبنده				
۲ـ ۷۳	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درسیستم کوبنده‌وضدکوبنده	۱ـ۲ـ۷۳ـ نکات ایمنی				

وزارت ... سازمان ... مهارت آموزش وتجهیز ...

وزارت آموزش و پرورش
آموزش مهارت حرفه شغل کارملش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۴	توانائی بازوبسته کردن قطعات جدا کننده		۱ـ بازوبسته کردن وتعویض غربالها ۲		۹۲	۱ـ کمباین
			۲ـ " " " استوانه کلش کش			۲ـ آچارابزارموردنیاز
۱۴ـ۱	شناسائی قطعات سیستم جداکننده	۱ـ۱ـ۱۴ـ ساختمان سیستم جدا کننده	۳ـ " " " پرده یکنواخت کننده			۳ـ جزوه آموزشی
			۴ـ " " " بلبرینگها و ـ یاطاقانها			۴ـ دستورالعمل کارگاهی
۱۴ـ۲	آشنائی با اصول بازوپیاده کردن سیستم جداکننده	۱ـ۲ـ۱۴ـ بازو پیاده کردن	۵ـ " " "بلبرینگها و ـ یاطاقانها ومیل لنگ کلش پر ان			۵ـ قطعات یدکی
۱۴ـ۳	شناسائی نحوه بستن وسوار ـ کردن سیستم جداکننده	۱ـ۳ـ۱۴ـ بستن وسوار کردن				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

استاندارد آموزشی ماشینهای کشاورزی

درجه

مهارت تعمیرماشینهای برداشت غلات

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۷۵	توانائی عیب یابی ورفع عیب و تعویض قطعات سیستم جدا - کننده		۱- عیب یابی ورفع عیب غربالها ۲- " " " استوانه کلش کش	۲	۳۲	۱- کمباین ۲- جزوه آموزشی
۱- ۷۵	آشنائی با اصول کار سیستم جدا کننده	۱-۱- ۷۵- کار سیستم جداکننده	۳- " " " شبکه کلش پران ۴- " " " یاطاقان مبلبرینگ ومیل لنگ وکیش پر ان ۵- تعویض قطعات فرسوده - ومعیوب			۳- آچارابزار موردنیاز ۴- دستورالعمل کارگاهی
۲- ۷۵	شناسائی عیوب در سیستم جداکننده	۱-۲- ۷۵ - عیوب				
۳- ۷۵	آشنائی با اصول رفع عیب و تعویض قطعات در سیستم جداکننده و انجام آن	۱-۳- ۷۵- رفع عیب وتعویض قطعات				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه و حرفه‌ای

استاندارد آموزشی ماشینهای کشاورزی — درجه — مهارت تعمیرماشینهای برداشت غلات

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۷۶	توانائی تنظیم سیستم جداکننده		۱ـ راه اندازی سیستم جداکننده ۲ـ تنظیم دور میل لنگ ۳ـ راه اندازی سیستم	۱	۲۰	۱ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۷۶ـ۱	آشنائی با اصول تنظیمات در سیستم جداکننده	۱ـ۱ـ۷۶ـ تنظیمات سیستم جداکننده				
۷۶ـ۲	شناسائی قطعات تنظیم شونده	۱ـ۲ـ۷۶ـ قطعات تنظیم شونده				
۷۶ـ۳	آشنائی با تنظیمات ونحوه انجام آن در سیستم جداکننده	۱ـ۳ـ۷۶ـ چگونگی تنظیمات				
۷۶ـ۴	آشنائی با نحوه راه اندازی سیستم جدا کننده	۱ـ۴ـ۷۶ـ راه اندازی سیستم جداکننده				

وزارت آموزش و پرورش
سازمان تحقیقات و برنامه‌ریزی آموزشی
معاونت آموزش متوسطه شعبه کاردانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۷۷	توانائی سرویس ونگهداری و رعایت نکات ایمنی درسیستم جداکننده		۱ـ روغنکاری ۲ـ گریسکاری ۳ـ آچارکشی ۴ـ بازدیدکلی ۵ـ شستشو وتمیزکردن	۱	۲۰	۱ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶ـ روغن وگریس ۷ـ مواد شوینده ۸ ـ وسایل ایمنی
۷۷ـ۱	آشنائی باسرویس ونگهداری ونحوه انجام آن درسیستم جداکننده	۱ـ۱ـ۷۷ـ سرویس ونگهداری				
۷۷ـ۲	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درسیستم جداکننده	۱ـ۲ـ۷۷ـ نکات ایمنی				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۷۸	توانائی بازوبسته کردن قطعات سیستم بوجاری وانتقال دانه ونیروی آن		۱ـ بازوبسته کردن وتعویض غربال فوقانی ۲ـ بازوبسته کردن وتعویض الك تحتانی ۳ـ " " " " سینی دانه ۴ـ " " " " پروانه باد و وغربالهای انتهائی ۵ـ " " " الواتورها ومخزن دانه	۲	۹۲	۱ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ قطعات یدکی
۷۸ـ۱	شناسائی قطعات سیستم بوجاری وانتقال نیروی آن	۱ـ۱ـ۷۸ـ ساختمان سیستم بوجاری وانتقال نیروی آن				
۷۸ـ۲	آشنائی باباز وپیاده کردن سیستم بوجاری	۱ـ۲ـ۷۸ـ بازوپیاده کردن دانه				
۷۸ـ۳	شناسائی نحوه بستن وسوارکردن سیستم بوجاری وانتقال	۱ـ۳ـ۷۸ـ بستن وسوارکردن				
۷۸ـ۴	شناسائی قطعات انتقال دانه	۱ـ۴ـ۷۸ـ ساختمان سیستم انتقال دانه				
۷۸ـ۵	آشنائی باباز وپیاده کردن سیستم انتقال دانه	۱ـ۵ـ۷۸ـ بازوپیاده کردن سیستم انتقال دانه				
۷۸ـ۶	شناسائی نحوه بستن وسوارکردن الواتورهای دانه ـ کوزل ومخزن	۱ـ۶ـ۷۸ـ بستن وسوارکردن الواتورهای دانه				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه و عالی کار دانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۷۹	توانائی عیب یابی ورفع عیب و تعویض قطعات سیستم بوجاری وانتقال دانه		۱عیب یابی ورفع عیب درغربال فوقانی ۲ـ " " " " " الک تحتانی ۳ـ " " " " " سینی دانه ۴ـ " " " " پروانه باد و غربال انتهائی ۵ـ " " " " انتقال نیرو ۶ـ " " " " الواتورهای انتقال دانه وگوزل ۷ـ تعویض قطعات فرسوده و معیوب	۱	۲۰	۱ ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دستورالعمل کارگاهی ۴ـ آچارابزارموردنیاز
۷۹ـ۱	آشنائی بااصول کارسیستم بوجاری وانتقال دانه	۱ـ۱ـ۷۹ـ کارسیستم بوجاری وانتقال دانه				
۷۹ـ۲	شناسائی عیوب درسیستم بوجاری وانتقال دانه	۱ـ۲ـ۷۹ ـ عیوب				
۷۹ـ۳	آشنائی بااصول رفع عیب و تعویض قطعات درسیستم بوجاری وانتقال دانه وانجام آن	۱ـ۳ـ۷۹ـ رفع عیب وتعویض قطعات				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش وپرورش
سازمان آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
آموزش متوسطه و نظام کار دانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۸۰	توانائی تنظیم سیستم بوجاری وانتقال دانه		۱ـ تنظیم باد ۲ـ غربالها ۳ـ راه اندازی سیستم	۱	۳۲	۱ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچار وابزار موردنیاز ۴ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۸۰ـ۱	آشنائی با اصول تنظیمات در سیستم بوجاری وانتقال دانه	۱ـ۱ـ ۸۰ـ تنظیمات سیستم بوجاری وانتقال دانه				
۸۰ـ۲	شناسائی قطعات تنظیم شونده	۱ـ۲ـ ۸۰ قطعات تنظیم شونده				
۸۰ـ۳	آشنائی با تنظیمات ونحوه انجام آن درسیستم بوجاری وانتقال دانه	۱ـ۳ـ۸۰ـ چگونگی تنظیمات				
۸۰ـ۴	آشنائی بانحوه راه اندازی سیستم بوجاری وانتقال دانه	۱ـ۴ـ ۸۰ راه اندازی سیستم بوجاری انتقال دانه				

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۸۱	توانائی سرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درسیستم بوجاری وانتقال دانه		۱ـ روغنکاری ۲ـ گریسکاری ۳ـ آچارکشی ۴ـ بازدیدکلی ۵ـ شستشو وتمیزکردن	۱	۲۰	۱ـ کمباین ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچار ابزار موردنیاز ۴ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۵ـ دستورالعمل کارگاهی ۶ـ روغن و گریس ۷ـ مواد شوینده
۱ـ ۸۱	آشنائی باسرویس ونگهداری و نحوه انجام آن درسیستم بوجاری وانتقال دانه	۱ـ۱ـ۸۱ـ سرویس ونگهداری سیستم بوجاری وانتقال دانه				
۲ـ ۸۱	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درسیستم بوجاری وانتقال دانه	۱ـ۲ـ۸۱ـ نکات ایمنی				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شغل کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۸۲	توانائی راه اندازی موور بایندر وهدایت وکنترل آن		۱ـ روشن کردن موتور ۲ـ راه اندازی سیستم برش به کمک اهرمهای مربوطه ۳ـ " " هدایت محصول به کمک اهرمهای مربوطه ۴ـ راه اندازی سیستم گره زن " ۵ـ هدایت موور ۶ـ کاربرد موور بایندر	۴	۲۰	۱ـ موور بایندر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دستورالعمل کارگاهی ۴ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۱ـ ۸۲	آشنائی با اصول کار موور بایندر	۱ـ۱ـ۸۲ـ موور بایندر (موور بسته بندی)				
۲ـ ۸۲	آشنائی با سیستم برش واهرمهای بکاراندازی آن	۱ـ۲ـ۸۲ـ سیستم برش				
۳ـ ۸۲	آشنائی با سیستم هدایت محصول واهرمهای بکاراندازی آن	۱ـ۳ـ۸۲ـ سیستم هدایت محصول				
۴ـ ۸۲	آشنائی با سیستم گره زن واهرمهای بکاراندازی آن	۱ـ۴ـ ۸۲ سیستم گره زن				
۵ـ ۸۲	آشنائی با اصول راه اندازی موور بایندر وهدایت وکنترل	۱ـ۵ـ ۸۲ـ کاربرد موور بایندر (موور بسته بند)				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
وزارت آموزش و تحقیقات و بسیج نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

درجه مهارت: تعمیرماشینهای برداشت غلات

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۸۳	توانائی بازوبسته کردن قطعات سیستم برش در موربایندر وانتقال نیروی آن		۱ـ بازوبسته کردن وتعویض تیغه وانگشتی ۲ـ " " " فلکه وانگشتی ۳ـ " " " سیستم انتقال نیرو ۴ـ " " " کفشکها وجداکننده ها	۱	۱۱	۱ـ موور بایندر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچار ابزار موردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ قطعات یدکی
۸۳ـ۱	شناسائی قطعات سیستم برش (موربایندر) وانتقال نیروی آن	۱ـ۱ـ۸۳ـ ساختمان ـ سیستم برش (موربایندر)				
۸۳ـ۲	آشنائی با اصول بازکردن وپیاده کردن سیستم برش موربایندر	۱ـ۲ـ۸۳ ـ بازکردن و پیاده کردن				
۸۳ـ۳	شناسائی نحوه بستن وسوار ـ کردن سیستم برش موربایندر	۱ـ۳ـ۸۳ـ بستن وسوار کردن				



وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شغل کاردانش

تهیه شده در کمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۸۴	توانائی عیب یابی ورفع عیب و تعویض قطعات سیستم برش موور بایندر وانتقال نیروی آن		۱ـ عیب یابی ورفع عیب در تیغه وانگشتی ۲ـ " " "فلکه وانگشتی ۳ـ " " "بلبرینگو یاطاقانها ۴ـ " " "کفشکها و - جداکننده‌ها ۵ـ " " " "سیستم انتقال نیرو ۶ـ تعویض قطعات فرسوده و معیوب	—	۶	۱ـ موور بایندر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دستورالعمل کارگاهی ۴ـ آچار وابزار موردنیاز
۸۴ـ۱	آشنائی با اصول کار سیستم برش موور بایندر وانتقال نیروی آن	۱ـ۸۴۱ ـ کار سیستم برش موور بایندر واتصال نیروی آن				
۸۴ـ۲	شناسائی عیوب در سیستم برش موور بایندر وانتقال نیروی آن	۱ـ۸۴۲ ـ عیوب				
۸۴ـ۳	آشنائی بانحوه رفع عیب وتعویض قطعات در سیستم برش موور بایندر وانتقال نیروی وانجام آن	۱ـ۳ـ۸۴ ـ رفع عیب وتعویض قطعات				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شغلی کاردانش

تعمیرماشینهای برداشت غلات

صفحه ۹۶ استاندارد آموزشی ماشینهای کشاورزی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	درجه مهارت	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
			رئوس فعالیتهای عملی	نظری	عملی	
۸۵	توانائی تنظیم و سرویس ونگهداری و رعایت نکات ایمنی در سیستم برش موور بایندر وانتقال نیروی آن		۱ـ تنظیم درحرکت رفت وبرگشتی ـ ۲ـ " ارتفاع فلکه ودور آن ۳ـ روغنکاری ۴ـ گریسکاری ۵ـ آچارکشی ۶ـ بازدید کلی ۷ـ شستشو وتمیزکردن		۶	۱ـ موور بایندر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچار ابزار موردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶ـ روغن وگریس ۷ـ مواد شوینده
۱. ۸۵	آشنائی با اصول تنظیمات سیستم برش	۱ـ۱ـ۸۵ـ تنظیمات سیستم برش موور بایندر				
۲ـ ۸۵	شناسائی قطعات تنظیم شونده	۱ـ۲ـ۸۵ ـ قطعات تنظیم شونده				
۳ـ ۸۵	آشنائی با تنظیمات ونحوه انجام آن در سیستم برش	۱ـ۳ـ۸۵ ـ چگونگی تنظیمات				
۴ـ ۸۵	آشنائی بانحوه راه اندازی سیستم برش	۱ـ۴ـ۸۵ـ راه ا ندازی سیستم برش				
۵ـ۸۵	آشنائی باسرویس ونگهداری سیستم برش ونحوه انجام آن	۱ـ۵ـ ۸۵ـ سرویس ونگهداری				
۶ـ ۸۵	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درسیستم برش	۱ـ۶ـ۸۵ـ نکات ایمنی				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج کشاورزی
معاونت آموزش وترویج کشاورزی

وزارت کشاورزی
آموزش فنی وحرفه ای کشاورزی

صفحه ۹۹ استاندارد آموزشی ماشینهای کشاورزی درجه مهارت

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۸۶	توانائی بازوبسته کردن قطعات سیستم هدایت محصول وانتقال نیروی آن درموور بایندر		۱ـ بازوبسته کردن وتعویض چنگکها ۲ـ " " یاطاقانها ۳ـ " " قطعات انتقال نیرو	۲	۱۰	۱ ـ موور بایندر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچار وابزار موردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ قطعات یدکی
۱ـ ۸۶	شناسائی قطعات سیستم هدایت محصول وانتقال نیروی آن درموور بایندر	۱ـ۱ـ۸۶ ـ ساختمان سیستم هدایت محصول وانتقال نیروی آن درموور بایندر				
۲ـ ۸۶	آشنائی با اصول بازوپیاده کردن سیستم هدایت محصول موور بایندر	۱ـ۲ـ۸۶ ـ بازوپیاده کردن				
۳ـ۸۶	شناسائی نحوه بستن وسوار ـ کردن سیستم هدایت محصول موور بایندر	۱ـ۳ـ۸۶ـ بستن وسوارکردن				

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت: نظری	زمان به‌ساعت: عملی	نام‌ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۸۷	توانائی‌عیب‌یابی‌ورفع‌عیب و وتعویض قطعات سیستم هدایت محصول‌موورباینـــدر وانتقال نیروی آن		۱ـ عیب‌یابی‌ورفع‌عیب‌چنگکها ۲ـ " " " انتقال‌نیرو ۳ـ تعویض قطعات فرسوده‌و معیوب	۱	۵	۱ـ موور بایندر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچار ابزار موردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی
۱ـ ۸۷	آشنائی‌بااصول کارسیستم هدایت‌محصول موور بایندرو انتقال نیروی آن	۱ـ۸۷۱ ـ کارسیستم هدایت محصول موور بایندروانتقال نیروی آن				
۸۷ـ۲	شناسائی عیوب درسیستم هدایت محصول موور بایندر و انتقال نیروی آن	۱ـ۸۷۲ ـ عیوب				
۸۷ـ۳	آشنائی‌بااصول رفع عیب در سیستم هدایت محصول و انتقال نیرو و انجام آن	۱ـ۳ـ ۸۷ رفع عیب وتعویض قطعات				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۸۸	توانائی تنظیم وسرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درسیستم هدایت محصول موربایندر		۱ـ تنظیم حرکت چنگکها ۲ـ روغنکاری ۳ـ گریسکاری ۴ـ آچارکشی ۵ـ شستشو ۶ـ بازدیدکلی	—	۶	۱ ـ موور بایندر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶ـ روغن و گریس ۷ـ مواد شوینده
۱ـ ۸۸	آشنائی با اصول تنظیمات درسیستم هدایت محصول	۱ـ۱ـ۸۸ ـ تنظیمات سیستم هدایت محصول				
۲ـ۸۸	شناسائی قطعات تنظیم شونده	۱ـ۲ـ۸۸ ـ قطعات تنظیم شونده				
۳ـ۸۸	آشنائی با تنظیمات ونحوه انجام آن	۱ـ۳ـ۸۸ ـ چگونگی تنظیمات				
۴ـ۸۸	آشنائی بانحوه راه اندازی سیستم	۱ـ۴ـ۸۸ ـ راه اندازی سیستم				
۵ـ ۸۸	آشنائی با سرویس ونگهداری سیستم هدایت محصول	۱ـ۵ـ۸۸ ـ سرویس ونگهداری				
۶ـ ۸۸	آشنائی با نکات ایمنی ورعایت آن درسیستم هدایت محصول	۱ـ۶ـ۸۸ ـ نکات ایمنی				

تهیه شده درکمیته کاردانش

درجه مهارت تعمیرماشینهای برداشت غلات

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۸۹	توانائی بازوبسته کردن قطعات سیستم گره زن موور بایندر وانتقال نیروی آن		۱- بازوبسته کردن وتعویض کلاغی ۲- " " " "انگشتی ۳- " " " "چاقو ۴- " " " " نخ گیر ۵- " " " " سوزن ۶- " " سیستم انتقال نیرو	۴	۳۰	۱- موور بایندر ۲- جزوه آموزشی ۳- آچاروابزار موردنیاز ۴- دستورالعمل کارگاهی ۵- قطعات یدکی
۸۹-۱	شناسائی قطعات سیستم گره زن موور بایندر وانتقال نیروی آن	۱-۱-۸۹- ساختمان سیستم گره زن (موور بایندر) وانتقال نیروی آن				
۸۹-۲	آشنائی با اصول بازوپیاده کردن سیستم گره زن موور بایندر و انتقال نیروی آن	۱-۲-۸۹ - بازکردن و پیاده کردن آن				
۸۹-۳	شناسائی نحوه بستن وسوارکردن سیستم گره زن وانتقال نیروی آن	۱-۳-۸۹- بستن وسوارکردن				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
آموزش وتجهیز نیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۹۰	توانائی عیب یابی ،رفع عیب سیستم گره زن وانتقال نیروی آن		۱ـ عیب یابی ورفع عیب کلاغی ۲ـ " " " دیك وانگشتی	۲	۱۸	۱ـ موور بایندر ۲ـ جزوه آموزشی
۱ـ ۹۰	آشنائی با اصول کارگره زن موور بایندر وانتقال نیروی آن	۱ـ۱ـ ۹۰ـ کارگره زن موور بایندر وانتقال نیروی آن	۳ـ " " " چاقو ۴ـ " " " نخ گیر			۳ـ دستورالعمل کارگاهی ۴ـ آچارابزارموردنیاز
۲ـ ۹۰	شناسائی عیوب در سیستم	۱ـ۲ـ ۹۰ـ عیوب	۵ـ " " " سوزن			۵ـ قرقره نخ
۳ـ ۹۰	آشنائی با اصول رفع عیب وتعویض قطعات درسیستم گره زن و انتقال نیرو وانجام آن	۱ـ۳ـ ۹۰ـ رفع عیب وتعویض قطعات	۶ـ " " سیستم انتقال نیرو ۷ـ " " کلاف گیرنخ ۸ـ تعویض قطعات فرسوده و معیوب			

وثابت آموزش تعلیم و تربیت
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۹۱.	توانائی تنظیم وسرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درسیستم گره زن موربایندر وانتقال نیروی آن		۱ـ تنظیم تایم سیستم گره زن ۲ـ تنظیم قطعات مختلف سیستم گره زن ۳ـ روغنکاری ۴ـ گریسکاری ۵ـ بازدید کلی ۶ـ آچارکشی ۷ـ شستشو وتمیزکردن	۲	۱۶	۱ـ موربایندر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دستورالعمل کارگاهی ۴ـ آچارابزارموردنیاز ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶ـ روغن و گریس ۷ـ مواد شوینده
۹۱ـ۱	آشنائی با اصول تنظیمات سیستم گره زن	۱ـ۱ـ۹۱ـ تنظیمات درسیستم گره زن موور بایندر				
۹۱ـ۲	شناسائی قطعات تنظیم شونده	۱ـ۲ـ۹۱ـ قطعات تنظیم شونده				
۹۱ـ۳	آشنائی با تنظیمات ونحوه انجام آن	۱ـ۳ـ۹۱ـ چگونگی تنظیمات				
۹۱ـ۴	آشنائی بانحوه راه اندازی سیستم گره زن	۱ـ۴ـ۹۱ـ راه اندازی سیستم				
۹۱ـ۵	آشنائی باسرویس ونگهداری سیستم گره زن	۱ـ۵ـ۹۱ـ سرویس و نگهداری				
۹۱ـ۶	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درسیستم گره زن	۱ـ۶ـ۹۱ـ نکات ایمنی				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش فنی و حرفه ای و شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۹۲	توانائی راه اندازی ریپر غلات و برنج (موور ردیف کن)		۱ـ سوارکردن ریپر به تراکتور یا تیلر ۲ـ راه اندازی سیستم برش و هدایت محصول به کمک اهرمهای مربوطه ۳ـ هدایت تراکتور تیلر با ریپر	۱	۶	۱ـ ریپر غلات وبرنج ۲ ـ جزوه آموزشی
۱ـ ۹۲	آشنائی با اصول کار ریپر غلات	۱ـ۱ـ۹۲ـ ریپر غلات (موور ردیف کن)				
۲ـ ۹۲	آشنائی با سیستم برش ریپر	۱ـ۲ـ۹۲ـ سیستم برش				
۳ـ ۹۲	آشنائی با سیستم هدایت محصول و اهرمهای بکاراندازی آن	۱ـ۳ـ۹۲ ـ سیستم هدایت محصول				
۴ـ ۹۲	شناسائی اصول راه اندازی ریپر غلات (موورردیف کن).	۱ـ۴ـ ۹۲ـکاربرد ریپر غلات				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

درجه مهارت تعمیرماشینهای برداشت غلات

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۹۳	توانائی‌بازوبسته‌کردن قطعات سیستم برش درریپرغلات و انتقال نیروی آن		۱ـ بازوبسته‌کردن‌وتعویض ـ تیغه وانگشتی ۲ـ بازوبسته‌کردن‌انتقال‌نیرو	۱	۶	۱ـ ریپرغلات و برنج ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ قطعات یدکی
۱ـ ۹۳	شناسائی قطعات سیستم برش ریپرغلات‌وانتقال نیروی آن	۱ـ۱ـ۹۳ ـ ساختمان سیستم برش وانتقال‌نیروی آن				
۲ـ ۹۳	آشنائی‌بااصول بازوپیاده‌کردن سیستم برش ریپرغلات وانتقال نیروی آن	۱ـ۲ـ۹۳ ـ بازوپیاده کردن آن				
۳ـ۹۳	شناسائی‌نحوه بستن وسوار ـ کردن سیستم وبرش ریپر غلات وانتقال نیروی آن	۱ـ۳ـ۹۳ـ بستن و سوارکردن				





وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شئون کارشناسی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۹۴	توانائی عیب یابی ورفع عیب سیستم برش ریپرغلات وانتقال نیروی آن		۱ـ عیب یابی ورفع عیب در سیستم انتقال نیرو ۲ـ عیب یابی ورفع عیب برش ۳ـ تعویض قطعات فرسوده و معیوب	۱	۶	۱ـ ریپرغلات وبرنج ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی
۱ـ ۹۴	آشنائی بااصول کارسیستم برش ریپرغلات وانتقال نیروی آن	۱ـ۱ـ ۹۴ـ کارسیستم برش ریپرغلات وانتقال نیروی آن				
۲ـ ۹۴	شناسائی عیوب سیستم برش ریپر غلات وانتقال نیروی آن	۱ـ۲ـ ۹۴ ـ عیوب				
۳ـ ۹۴	آشنائی بااصول رفع عیب وتعویض قطعات درسیستم برش ریپر غلات وانتقال نیروی آن	۱ـ۳ـ ۹۴ـ رفع عیب وتعویض قطعات				

وتایید آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شغل کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۹۵	توانائی تنظیم وسرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درسیستم برش ریپرغلات وبرنج وانتقال نیروی		۱ـ تنظیم تایم تیغه وانگشتی ۲ـ " سیستم انتقال نیرو ۳ـ روغنکاری ۴ـ گریسکاری ۵ـ آچارکشی ۶ـ بازدیدکلی ۷ـ شستشو وتمیزکردن	۱	۵	۱ـ ریپرغلات و برنج ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دستورالعمل کارگاهی ۴ـ آچارابزارموردنیاز ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶ـ گریس و روغن ۷ـ مواد شوینده
۹۵ـ۱	آشنائی با اصول تنظیمات سیستم برش ریپرغلات وانتقال نیروی آن	۱ـ۱ـ۹۵ ـ تنظیمات درسیستم برش ریپر غلات وبرنج وانتقال نیروی آنها				
۹۵ـ۲	شناسائی قطعات تنظیم شونده	۱ـ۲ـ۹۵ ـ قطعات تنظیم شونده				
۹۵ـ۳	آشنائی با تنظیمات ونحوه انجام آن	۱ـ۳ـ۹۵ـ چگونگی تنظیمات				
۹۵ـ۴	آشنائی بانحوه راه اندازی سیستم برش	۱ـ۴ـ۹۵ ـ راه اندازی سیستم برش				
۹۵ـ۵	آشنائی با سرویس ونگهداری ـ سیستم برش ریپرغلات وبرنج	۱ـ۵ـ۹۵ـ سرویس ونگهداری				
۹۵ـ۶	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درسیستم برش	۱ـ۶ـ۹۵ ـ نکات ایمنی				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۹۶	توانائی بازوبسته کردن قطعات سیستم هدایت محصول ریپر غلات وبرنج انتقال نیروی آن		۱ـ بازوبسته کردن تسمه بی انتهای قاشقک دار ۲ـ " " وتعویض فنرانگشتی و (قطعات) ستاره های انتقال محصول ۳ـ تعویض قطعات فرسوده	۲	۱۰	۱ـ ریپرغلات وبرنج ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دستورالعمل کارگاهی ۴ـ آچاربزار موردنیاز ۵ـ قطعات یدکی
۹۶ـ۱	شناسائی قطعات سیستم هدایت محصول ریپرغلات و انتقال نیروی آن	۹۶ـ۱ـ۱ ـ ساختمان سیستم هدایت محصول ریپرغلات وانتقال نیروی آن				
۹۶ـ۲	آشنائی با اصول بازکردن وپیاده کردن سیستم هدایت محصول ریپرغلات وانتقال نیروی آن	۹۶ـ۲ـ۱ ـ بازکردن وپیاده کردن				
۹۶ـ۳	شناسائی نحوه بستن وسوارکردن سیستم هدایت محصول ریپر غلات وانتقال نیروی آن	۹۶ـ۳ـ۱ـ بستن وسوارکردن				

سازمان تحقیقات آموزش وترویج
آموزش وتجهیز نیروی ا...
وزارت امور اقتصادی
آموزش مرکز مبادله شناسه کار ملی

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۹۷	توانائی عیب یابی ورفع عیب و تعویض قطعات سیستم هدایت محصول ریپر غلات وبرنج وانتقال نیروی آن		۱ـ رفع عیب از تسمه وقاشقکهای روی آن ۲ـ رفع عیب از ستاره‌ها وفنر ـ انگشتی‌های هدایت محصول ۳ـ رفع عیب از بلبرینگهای سیستم هدایت محصول ۴ـ رفع عیب از سیستم انتقال نیرو ۵ـ تعویض قطعات فرسوده و معیوب	۱	۵	۱ـ ریپر غلات وبرنج ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دستورالعمل کارگاهی ۴ـ آچار وابزار موردنیاز
۹۷ـ۱	آشنائی با اصول کار سیستم هدایت محصول ریپر غلات وانتقال نیروی آن	۱ـ۱ـ۹۷ ـ کار سیستم هدایت محصول ریپر غلات وبرنج وانتقال نیروی آن				
۹۷ـ۲	شناسائی عیوب سیستم	۱ـ۲ـ۹۷ ـ عیوب				
۹۷ـ۳	آشنائی بانحوه رفع عیب وتعویض قطعات وسیستم هدایت محصول ریپر غلات وبرنج وانجام آن	۱ـ۳ـ۹۷ ـ رفع عیب وتعویض قطعات				

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۹۸	توانائی تنظیم وسرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درسیستم هدایت محصول ریپرغلات و - انتقال نیروی آن		۱ـ تنظیم قاشقکها وانگشتی های هدایت محصول ۲ـ روغنکاری ۳ـ گریسکاری ۴ـ آچارکشی ۵ـ بازدیدکلی ۶ـ شستشو وتمیزکردن	۱	۵	۱ـ ریپرغلات وبرنج ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچاروابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه - سازنده ۶ـ روغن و گریس ۷ـ مواد شوینده
۹۸ـ۱	آشنائی بااصول تنظیمات درسیستم وهدایت محصول ریپرغلات وبرنج	۱ـ۱ـ۹۸ـ تنظیمات سیستم هدایت محصول ریپرغلات وبرنج				
۹۸ـ۲	شناسائی قطعات تنظیم شونده	۱ـ۲ـ۹۸ـ قطعات تنظیم شونده				
۹۸ـ۳	آشنائی بانحوه تنظیمات وانجام آن	۱ـ۳ـ۹۸ـ چگونگی تنظیمات				
۹۸ـ۴	آشنائی بانحوه راه اندازی سیستم هدایت محصول درریپرغلات وبرنج	۱ـ۴ـ۹۸ـ راه اندازی سیستم				
۹۸ـ۵	آشنائی باسرویس ونگهداری سیستم هدایت محصول ریپر غلات وبرنج	۱ـ۵ـ۹۸ـ سرویس ونگهداری				
۹۸ـ۶	آشنائی باتکات ایمنی ورعایت آن درسیستم هدایت محصول ریپرغلات وبرنج	۱ـ۶ـ۹۸ـ نکات ایمنی				

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۹۹	توانائی بازوبسته کردن قطعات هد ذرت		۱ـ بازوبسته کردن هدذرت کن ۲ـ بازوبسته کردن وتعویض غلطکهای پوست کن ۳ـ بازوبسته کردن تیغه برش ۴ـ " " " زنجیرهای بالابر ۵ـ " " " جداکن محصول ۶ـ " " " کفشکهاپلات فرم ۷ـ " " " سیستم انتقال نیرو	۲	۱۰	۱ـ هد ذرت ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچار ابزار موردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ قطعات یدکی
۱ـ ۹۹	شناسائی قطعات هد ذرت	۱ـ۱ـ۹۹ـ ساختمان هد ذرت				
۲ـ ۹۹	آشنائی بااصول بازوپیاده کردن با هد ذرت	۱ـ۲ـ۹۹ـ بازوپیاده کردن				
۳ـ۹۹	شناسائی نحوه بستن وسوارکردن هد ذرت	۱ـ۳ـ۹۹ـ بستن وسوار کردن				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۰۰	توانائی عیب یابی،رفع عیب و تعویض قطعات هد ذرت		۱ـ عیب یابی ورفع عیب غلطکهای پوست کن	۱	۱۱	۱ـ هد ذرت ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دستورالعمل کارگاهی ۴ـ آچارابزارآموزشی
۱ـ ۱۰۰	آشنائی بااصول کارهد ذرت	۱ـ۱ـ۱۰۰ـکار هد ذرت	۲ـ " " " تیغه برش			
۱۰۰ـ۲	شناسائی عیوب هد ذرت	۱ـ۲ـ ۱۰۰ـعیوب	۳ـ " " " زنجیرهای بالا			
۱۰۰ـ۳	آشنائی بااصول رفع عیب وتعویض قطعات درهدذرت وانجام آن	۱ـ۳ـ۰۰ـ رفع عیب وتعویض قطعات	۴ـ " " "جداکن محصول			
			۵ـ " " "کفشکهای پلات فرم			
			۶ـ " " " سیستم ـ انتقال نیرو			
			۷ـ تعویض قطعات فرسوده و معیوب			

وزارت
وزارت تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش و تربیت نیروی انسانی

وزارت
آموزش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۰۱	توانائی تنظیم، سرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی هد ذرت		۱ـ تنظیم ارتفاع پلات فرم نسبت به محصول	—	۶	۱ ـ هد ذرت ۲ـ جزوه آموزشی
۱ـ۱۰۱	آشنائی با اصول تنظیمات درهد ذرت	۱ـ۱ـ۱۰۱ تنظیمات هد ذرت	۲ـ " فاصله غلطکهای پوست کن ۳ـ " زنجیرهای بالا برمحصول			۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی
۲ـ۱۰۱	شناسائی قطعات تنظیم شونده در هد ذرت	۱ـ۲ـ۱۰۱ قطعات تنظیم شونده	۴ـ " سیستم انتقال نیرو			۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۳ـ۱۰۱	آشنائی بانحوه تنظیمات وانجام آن	۱ـ۳ـ۱۰۱ چگونگی تنظیمات	۵ـ روغنکاری			۶ـ روغن وگریس
۴ـ۱۰۱	آشنائی بانحوه راه اندازی هد ذرت	۱ـ۴ـ۱۰۱ راه اندازی هد ذرت	۶ـ گریسکاری			۷ـ موادشوینده
۵ـ۱۰۱	آشنائی باسرویس ونگهداری هد ذرت	۱ـ۵ـ۱۰۱ سرویس ونگهداری	۷ـ آچارکشی ۸ـ بازدید کلی			
۶ـ۱۰۱	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درکاربرد هد ذرت	۱ـ۶ـ۱۰۱ نکات ایمنی	۹ـ شستشو وتمیزکردن			

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۰۲	توانائی اتصال پیکرهاسکربه تراکتوروراه اندازی آن (ذرت چین وپوست کن)		۱ـ اتصال پیکرهاسکربه‌تراکتور ۲ـ اتصال شافت ۳ـ راه اندازی شافت ۴ـ راه اندازی اهرمهای بکار-اندازی ۵ـ هدایت تراکتورباپیکرهاسکر	۲	۴	۱ـ تراکتور ۲ـ پیکرهاسکر ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ آچارابزارموردنیاز
۱ـ۱۰۲	آشنائی بااصول کارپیکرهاسکر	۱ـ۱ـ۱۰۲ـ پیکرهاسکر				
۲ـ۱۰۲	آشنائی بانحوه اتصال پیکرهاسکر به تراکتوردرحالت کارو ترانسپورت	۱ـ۲ـ۱۰۲ اتصال پیکرهاسکربه‌تراکتوردرحالت کاروترانسپورت				
۳ـ۱۰۲	آشنائی بانحوه انتقال نیروبه پیکرهاسکر	۱ـ۳ـ۱۰۲ـ راه اندازی پیکرهاسکر				
۴ـ۱۰۲	آشنائی بااهرمهای بکاراندازی قسمتهای مختلف پیکرهاسکر	۱ـ۴ـ۱۰۲ـ راه اندازی پیکرهاسکر				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۰۳	توانائی بازوبسته کردن قطعات پیکرهاسکر		۱ـ بازوبسته کردن وتعویض تیغه برش	ـ	۱۲	۱ـ پیکر هاسکر ۲ـ جزوه آموزشی
۱ـ۱۰۳	شناسائی قطعات پیکرهاسکر	۱ـ۱ـ۱۰۳ـ ساختمان پیکرهاسکر	۲ـ " " " زنجیرهای بالابر			۳ـ آچارابزارموردنیاز
			۳ـ " " " غلطکهای ـ پوست کن			۴ـ دستورالعمل کارگاهی
۲ـ۱۰۳	آشنائی با اصول بازکردن وپیاده ـ کردن	۱ـ۲ـ۱۰۳ـ بازکردن و پیاده کردن	۴ـ " " " هدایت محصول به تریلر			۵ـ قطعات یدکی
۳ـ۱۰۳	شناسائی نحوه بستن وسوارکردن	۱ـ۳ـ۱۰۳ـ بستن وسوارکردن	۵ـ " " " هدایت پوست به خارج			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش فنی و حرفه‌ای کار و دانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۰۴	توانائی عیب یابی ،رفع عیب وتعویض قطعات درپیکرهاسکر		۱ـ عیب یابی ورفع عیب در سیستم انتقال نیرو	—	۶	۱ـ پیکرهاسکر ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ آچارابزار موردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی
۱۰۴ـ۱	آشنائی بااصول کارپیکرهاسکر	۱ـ۱ـ۱۰۴ـ کارپیکر هاسکر	۲ـ " " " برش			
۱۰۴ـ۲	شناسائی عیوب پیکرهاسکر	۱ـ۲ـ۱۰۴ـ عیوب	۳ـ " " " حرکت غلطکها			
۱۰۴ـ۳	آشنائی بااصول رفع عیب وتعویض قطعه درپیکرهاسکروانجام آن	۱ـ۳ـ۱۰۴ـ رفع عیب وتعویض قطعه	۴ـ " " " زنجیرهای بالابر ۵ـ " " " هدایت محصول ۶ـ تعویض قطعات فرسوده و معیوب			

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۰۵	توانائی تنظیم وسرویس و نگهداری ورعایت نکات ایمنی پیکرهاسکر		۱ـ تنظیم فاصله غلطکها ۲ـ " " بازمین	۱	۵	۱ـ پیکرهاسکر ۲ـ جزوه آموزشی
۱ـ۱۰۵	آشنائی با اصول تنظیمات در پیکرهاسکر	۱ـ۱ـ۱۰۵ تنظیمات پیکر هاسکر	۳ـ " " زنجیرهای بالابر ۴ـ روغنکاری			۳ـ آچارابزارموردنیاز ۴ـ دستورالعمل کارگاهی
۲ـ۱۰۵	شناسائی قطعات تنظیم شونده درپیکرهاسکر	۱ـ۲ـ۱۰۵ قطعات تنظیم شونده	۵ـ گریسکاری ۶ـ آچارکشی			۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده
۳ـ۱۰۵	آشنائی بانحوه تنظیمات وانجام آن درپیکرهاسکر	۱ـ۳ـ۱۰۵ چگونگی تنظیمات	۷ـ بازدید کلی ۸ـ شستشو وتمیزکردن			۶ـ روغن و گریس ۷ـ مواد شوینده
۴ـ۱۰۵	آشنائی باسرویس ونگهداری پیکرهاسکر	۱ـ۴ـ۱۰۵ سرویس ونگهداری پیکرهاسکر	۹ـ راه اندازی پیکرهاسکر			
۵ـ۱۰۵	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درکاربرد پیکرهاسکر	۱ـ۵ـ۱۰۵ نکات ایمنی				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

آموزش

درجه

مهارت تعمیر ماشین برداشت سیب‌زمینی (ماشینهای ساده‌وکمباین)

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۰۶ و	توانائی راه‌اندازی وهدایت و کنترل ماشینهای برداشت ساده وکمباین سیب زمینی		اتصال انواع ماشین سیب‌زمینی کنی به پشت تراکتور	۲	۶	انواع ماشین‌های سیب زمینی کنی و کمباین
۱-۱۰۶ سیب زمینی	آشنائی با اصول کار ماشینهای کنی و کمباین	۱-۱-۱۰۶-ماشینهای ساده وکمباین	راه‌اندازی وکار با ماشین های ساده سیب زمینی کنی وکمباین سیب زمینی			۲- آچاروابزارموردنیاز ۳- جزوه آموزشی ۴- دستورالعمل کارگاهی ۵- دفترچه راهنمای کارخانه سازنده تراکتور
۲-۱۰۶	آشنائی بانحوه بستن ماشینهای ساده‌سیب زمینی کنی به پشت تراکتور	۱-۲-۱۰۶-اتصال ماشینهای ساده سیب زمینی کنی به پشت تراکتور				
۳-۱۰۶	آشنائی بانحوه انتقال نیرو از تراکتور به ماشین	۱-۳-۱۰۶-انتقال نیرو				
۴-۱۰۶	آشنائی با اهرمهای راه اندازی درکمباین	۱-۴-۱۰۶-اهرمها				
۵-۱۰۶	آشنائی بانحوه راه‌اندازی‌انواع ماشین های ساده وکمباین سیب زمینی	۱-۵-۱۰۶-راه‌اندازی				

وزارت کشاورزی
سازمان آموزش و ترویج کشاورزی

وزارت کشاورزی
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۰۷	توانائی بازوبسته کردن قطعات انواع ماشینهای ساده برداشت سیب زمینی وکمپاین		بازوبسته کردن وقطعات انتقال نیرو بازوبسته کردن قسمتهای سیب‌زمینی کنی بازوبسته کردن قسمتهای هدایت محصول بازوبسته کردن قطعات ایمنی	۳	۸	انواع ماشینهای ساده برداشت سیب زمینی وکمپاین ۲ـ آچاروابزارموردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده قطعات یدکی
۱۰۷ـ۱	شناسائی انواع قطعات ماشینهای ساده وکمپاین سیب زمینی	۱ـ۱ـ۱۰۷ـ شناختمان انواع ماشینهای ساده وکمپاین سیب زمینی				
۱۰۷ـ۲	آشنائی با اصول بازوپیاده کردن انواع قطعات ماشینهای ساده وکمپاین سیب زمینی	۲ـ۲ـ۱۰۷ـ بازوپیاده کردن انواع ماشینهای ساده وکمپاین سیب زمینی	تعویض قطعات یدکی			
۱۰۷ـ۳	آشنائی بانحوه بستن وسوارکردن قطعات ماشینهای ساده‌وکمپاین سیب زمینی	۱ـ۳ـ۱۰۷ـ بستن وسوارکردن قطعات				

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۰۸	توانائی عیب یابی،رفع عیب و تعویض قطعات درانواع ماشینهای برداشت سیب زمینی وتنظیمات مربوطه		عیب یابی ورفع عیب قسمت سیب زمینی کنی عیب یابی ورفع عیب قسمت هدایت محصول عیب یابی ورفع عیب کلاچ ووسائل ایمنی تعویض قطعات فرسوده ومعیوب انجام تنظیمات	۴	۱۰	انواع ماشینهای سیب زمینی کنی وکمباین ۲ـ آچاروابزارموردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده تراکتور
۱۰۸ـ۱	آشنائی با اصول کارماشینهای ساده برداشت سیب زمینی وکمباین	۱ـ۱ـ۱۰۸ـ کارماشینهای ساده وکمباین سیب زمینی				
۱۰۸ـ۲	شناسائی عیوب ماشینهای برداشت سیب زمینی وکمباین وقطعات تنظیم‌شونده	۱ـ۲ـ۱۰۸ـ عیوب وقطعات تنظیم شونده				
۱۰۸ـ۳	آشنائی بانحوه رفع‌عیب وتعویض قطعات درانواع ماشینهای برداشت سیب زمینی وکمباین	۱ـ۳ـ۱۰۸ـ رفع‌عیب وتعویض قطعات				
۱۰۸ـ۴	آشنائی با اصول تنظیم درانواع ماشینهای ساده برداشت سیب‌زمینی وکمباین سیب زمینی	۱ـ۴ـ۱۰۸ـ تنظیمات				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۰۹	توانائی انجام سرویس ونگهداری ورعایتنکات ایمنی درانواع سیب زمینی کنهای ساده‌وکمپاین سیب زمینی		روغن کاری گریسکاری آچارکشی بازدیدکلی دستگاه شستشووتمیزکردن	۱	۶	۱ـ روغن ۲ـ گریس ۳ـ آچاروابزارومربوطه ۴ـ جزوه آموزشی ۵ـ دستورالعمل کارگاهی ۶ـ موادشوینده ۷ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۸ـ انواع ماشینهای سیب زمینی کمپاین سیب زمینی
۱ـ۱۰۹	آشنائی باسرویس ونگهداری ونحوه انجام آن درانواع ماشینهای برداشت سیب‌زمینی	۱ـ۱ـ۱۰۹ـ سرویس ونگهداری انواع ماشینهای برداشت سیب زمینی				
۲ـ۱۰۹	آشنائی بانکات ایمنی ورعایت آن درانواع ماشینهای سیب ـ زمینی کنی ساده وکمپاین	۱ـ۲ـ۱۰۹ـ نکات ایمنی				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۱۰	توانائی راه‌اندازی، هدایت، کنترل، ماشینهای ساده برداشت چغندروکمپاین چغندرقند		اتصال انواع ماشین ساده چغندرکنی به پشت تراکتور	۴	۱۰	انواع ماشینهای چغندرکنی و وکمپاین چغندر
۱-۱۱۰	آشنائی با اصول کارانواع ماشین های ساده وکمپاین چغندر	۱-۱-۱۱۰- ماشینهای ساده وکمپاین	راه اندازی وکاربا ماشینهای ساده چغندرکنی وکمپاین			آچاروابزارموردنیاز جزوه آموزشی دفترچه راهنما دستورالعمل کارگاهی
۲-۱۱۰	آشنائی بانحوه بستن ماشینهای ساده برداشت چغندربه پشت تراکتور	۱-۲-۱۱۰- اتصال ماشینهای ساده چغندرکنی به پشت تراکتور				
۳-۱۱۰	آشنائی بانحوه انتقال نیرو از تراکتوربه ماشین	۱-۳-۱۱۰- انتقال نیرو				تراکتور
۴-۱۱۰	آشنائی با اهرمهای راه‌اندازی‌در کمپاین چغندرقند	۱-۴-۱۱۰- اهرمها				
۵-۱۱۰	آشنائی بانحوه راه‌اندازی انواع ماشینهای ساده وکمپاین چغندر	۱-۵-۱۱۰- راه‌اندازی				
۶-۱۱۰	آشنائی با اصول کارسرزن چغندر	۱-۶-۱۱۰- سرزن چغندر				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت ...
... آموزش و تحقیقات ...
مدیریت آموزش و تحقیقات ... انسانی

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۱۰-۷	آشنائی بانحوه کارسرزن چغندر	۱-۷-۱۱۰- کارسرزن چغندر				
۱۱۰-۸	آشنائی بااصول کارچغندرکنی	۱-۸-۱۱۰- چغندرکنی				
۱۱۰-۹	آشنائی بااصول هدایت محصول	۱-۹-۱۱۰- هدایت محصول				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شعبه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۱۱	توانائی بازوبسته‌کردن قطعات ماشینهای برداشت چغندر و کمپاین چغندر		بازوبسته کردن انواع قطعات بازوبسته کردن سرزن وچغندربر بازوبسته کردن چغندرکنی بازوبسته کردن قسمت هدایت محصول بازوبسته کردن قطعات ایمنی تعویض قطعات یدکی	۵	۱۵	۱- انواع ماشینهای چغندرکنی وکمپاین ۲- آچاروابزارموردنیاز ۳- جزوه آموزشی ۴- دستورالعمل کارگاهی ۵- دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶- قطعات یدکی ۷- تراکتور
۱-۱۱۱	شناسائی انواع قطعات ماشین های ساده وکمپاین چغندر	۱-۱-۱۱۱- ساختمان انواع ماشینهای ساده وکمپاین چغندر				
۲-۱۱۱	آشنائی با اصول بازوپیاده کردن انواع قطعات ماشینهای ساده وکمپاین چغندر	۱-۲-۱۱۱- بازوپیاده کردن قطعات ماشینهای ساده کمپاین چغندر				
۳-۱۱۱	آشنائی بانحوه‌بستن وسوارکردن قطعات ماشینهای ساده و کمپاین چغندر	۱-۳-۱۱۱- بستن وسوارکردن قطعات انواع ماشینهای ساده و کمپاین چغندر				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج
معاونت آموزش و توسعه نیروی انسانی

وزارت آموزش وتحقیقات
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

ردیف	عنوان توانائی واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت: نظری	زمان به ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۱۲	توانائی عیب یابی، رفع عیب، تعویض قطعات انواع ماشینهای چغندرکنی وکمپاین چغندر وتنظیمات مربوطه		عیب یابی ورفع عیب قسمت سرزن، چغندرباب، چغندرکنی درماشینهای ساده چغندرکنی عیب یابی ورفع عیب درسیستم هدایت محصول عیب یابی ورفع عیب وسایل ایمنی تعویض قطعات فرسوده ومعیوب	۵	۱۵	انواع ماشینهای برداشت چغندر وکمپاین چغندر جزوه آموزشی انواع آچاروابزارموردنیاز دستورالعمل کارگاهی دفترچه راهنمای کارخانه سازنده تراکتور
۱۱۲-۱	آشنائی بااصول کارماشینهای برداشت ساده وکمپاین چغندر	۱-۱-۱۱۲- کارماشینهای ساده وکمپاین چغندر				
۱۱۲-۲	شناسائی عیوب ماشینهای برداشت چغندروکمپاین چغندر وقطعات تنظیم شونده	۱-۲-۱۱۲- عیوب وقطعات تنظیم شونده				
۱۱۲-۳	آشنائی بانحوه رفع عیب و تعویض قطعات درانواع ماشین ساده وکمپاین چغندر	۱-۳-۱۱۲- رفع عیب وتعویض قطعات				
۱۱۲-۴	آشنائی بااصول تنظیمات در انواع ماشینهای ساده‌وکمپاین چغندر	۱-۴-۱۱۲- تنظیمات				

وزارت آموزش و تحقیقات کشاورزی
دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش
دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات‌موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت: نظری	زمان به‌ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۱۳	توانائی انجام‌سرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درانواع ماشینهای چغندرکنی وکمپاین چغندر		روغن‌کاری گریسکاری آچارکشی بازدیدکلیه دستگاهها شستشووتمیزکردن ماشینهاوکمپاین	۱	۵	۱ـ روغن موتور ۲ـ گریس ۳ـ آچاروابزارمربوطه ۴ـ جزوه آموزشی ۵ـ دستورالعمل کارگاهی ۶ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۷ـ موادشوینده ۸ـ انواع‌ماشینهای ساده ۹ـ چغندرکنی ۱۰ـ کمپاین چغندر
۱۱۳ـ۱	آشنائی باسرویس ونگهداری و نحوه انجام آن درانواع ماشین های ساده برداشت چغندرو کمپاین چغندر	۱ـ۱ـ۱۱۳ـ سرویس ونگهداری انواع ماشینهای ساده وکمباین چغندر				
۱۱۳ـ۲	آشنائی بانکات ایینی ورعایت آن درانواع ماشینهای برداشت چغندروکمپاین چغندر	۱ـ۲ـ۱۱۳ـ نکات ایمنی				





ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات‌موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت		نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱۱۴	توانائی راه‌اندازی هدایت و کنترل کمپاین پنبه		روشن کردن موتورکمپاین راه‌اندازی سیستم ها به‌کمك اهرمهای مربوطه	۱	۳	کمپاین پنبه ۲ـ جزوه آموزشی ۳ـ دفترچه راهنمای کارخانه
۱۱۴ـ۱	آشنائی با اصول کارکمپاین پنبه وبکاراندازی آن	۱ـ۱ـ۱۱۴ـ کمپاین پنبه				
۱۱۴ـ۲	آشنائی با سیستم غوزه چینی واهرمهای بکاراندازی آن	۱ـ۲ـ۱۱۴ـ سیستم غوزه چینی				
۱۱۴ـ۳	آشنائی با سیستم هدایت پنبه	۱ـ۳ـ۱۱۴ـ هدایت پنبه				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتوسعه نیروی انسانی

وزارت آموزش وپرورش
اداره کل متوسطه فنی وحرفه ای

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات‌موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت: نظری	زمان به‌ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۱۵	توانائی بازوبسته کردن قطعات سیستم غوزه‌چینی وانتقال نیری آن وهدایت محصول	ساختمان سیستم غوزه چینی	بازوبسته کردن وتعویض قطعات سیستم غوزه چینی	۱	۵	۱ـ کمباین پنبه ۲ـ آچاروابزارموردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ قطعات یدکی
۱۱۵-۱	شناسائی قطعات سیستم غوزه ـ چینی وانتقال نیرو وهدایت محصول	۱ـ۱ـ۱۱۵ـ قطعات سیستم غوزه چینی				
۱۱۵-۲	آشنائی با اصول بازکردن وبستن سیستم غوزه‌چینی وسیستم هدایت محصول وانتقال نیرو	۱ـ۲ـ۱۱۵ـ بازکردن وپیاده کردن غوزه چینی				
۱۱۵-۳	شناسائی نحوه بستن وسوارکردن سیستم غوزه چینی وهدایت محصول وانتقال نیرو	۱ـ۳ـ۱۱۵ـ بستن وسوارکردن غوزه چین				

جمهوری اسلامی
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات ... و آموزش
دفتر آموزش ... انسانی

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت: نظری	زمان به‌ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۱۶	توانائی عیب یابی ورفع‌عیب و تعویض قطعات سیستم غوزه چینی		مشخص نمودن قطعات رفع‌عیب ازقطعات مختلف کمباین تعویض قطعات فرسوده‌ومعیوب	۲	۵	۱ـ کمباین پنبه ۲ـ آچاروابزارموردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارگاهی ۵ـ دفترچه راهنمای سازنده ۶ـ قطعات موردنیاز
۱ـ۱۱۶	آشنائی بااصول کارسیستم غوزه‌چینی	۱ـ۱ـ۱۱۶ـ کارسیستم غوزه چینی				
۲ـ۱۱۶	آشنائی بااصول رفع‌عیب وتعویض قطعه درسیستم غوزه چینی	۱ـ۲ـ۱۱۶ـ رفع‌عیب وتعویض قطعات				

وزارت آموزش و پرورش
آموزش متوسطه شاخه کاردانش

تهیه شده درکمیته کاردانش

ردیف	عنوان توانائی‌واطلاعات‌موردنیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به‌ساعت: نظری	زمان به‌ساعت: عملی	نام ومشخصات وسائل وابزار ومواد آموزشی
۱۱۷	توانائی سرویس ونگهداری و رعایت نکات ایمنی درسیستم غوزه چینی		روغنکاری گریسکاری آچارکشی بازدیدکلی شستشووتمیزکردن	۱	۲	۱ـ کمباین پنبه ۲ـ آچاروابزارموردنیاز ۳ـ جزوه آموزشی ۴ـ دستورالعمل کارکاهی ۵ـ دفترچه راهنمای کارخانه سازنده ۶ـ روغن ۷ـ گریس ۸ـ موادشوینده ۹ـ وسائل ایمنی
۱ـ۱۱۷	آشنائی باسرویس ونگهداری سیستم کمباین پنبه وسیستم های مختلف	۱ـ۱ـ۱۱۷ـ سرویس ونگهداری سیستم های کمباین پنبه				
۲ـ۱۱۷	آشنائی بانکات ایمنی در کمباین پنبه	۱ـ۲ـ۱۱۷ـ نکات ایمنی				

جمهوری اسلامی ایران
وزارت کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش وترویج
معاونت آموزش وتجهیز نیروی انسانی

اداره کل آموزش نه عدش
آموزش متوسطه

تهیه شده درکمیته کاردانش

برنامه ریزی‌درسی‌استانداردآموزش مهارتهای فلـــزکاری و ابـزارشنـاســی شماره کد: شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی‌یانظری	عنوان توانائیهای موجوددردروس کارگاهی ونظری	شماره‌کداستانـدارد آموزش‌فنی‌وحرفه‌ای وزارت‌کار	ساعـات			تعدادواحد			پودمانهایامنابع‌استفاده‌برای‌تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	فلزکاری و ابزارشناسی	توانایی اندازه‌گیری و خط کشی ابعادو زوایا		۱	۲	۳				کد ۴۶۴/۸ نظام‌جدیدآمـوزش و پرورش بخش‌اول‌شامل (فصل‌اول‌تافصـــل ششم،ازصفحه۱ تا ۱۱۳) کد ۳۵۷/۷ رسم‌فنی‌عمومی‌شاخـه فنی‌وحرفه‌ای‌نظام‌جدید کل‌کتاب
۲		توانایی برش کاری با کمان ارّه دستی		۱	۳	۴				
۳		توانایی سوهان کاری و اندازه‌گیری باکولیـن و میکرومتر		۲	۳۰	۳۲				
۴		توانایی سوراخ کاری وحزینه کاری بادریل‌دستی‌و پایه دار برقی		۱	۴	۵				
۵		توانایی براده برداری با ماشین سنگ سمباده		۱	۳	۴				
۶		توانایی حدیده و قلاویز کاری		۱	۶	۷				
۷		توانایی پرداخت و آب بندی قطعات		۱	۳	۴				
۸		توانایی براده برداری و پلیسه گیری باقلـــم و شابر		۱	۲	۳				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای فلـــزکاری و ابـزارشنـــاســـی شماره کد: شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجوددردروس کارگاهی ونظری	شماره کداستانـدارد آموزش فنی وحرفه‌ای وزارت کار	ساعـات			تعدادواحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۹		توانایی برش و خم کردن لوله مسی وسایـــــر لوله های فلزی و پرچ کردن سر آن		۱	۳	۴				
۱۰		توانـایی پـرچ کاری		–	۲	۲				
۱۱		توانـایی لحیم کاری		۱	۴	۵				
۱۲		توانایی جوشکاری و برشکاری با بـرق		۲	۱۲	۱۴				
۱۳		توانایی جوشکاری و برشکاری با گاز		۲	۱۲	۱۴				
۱۴		توانایی واشر بری و سوراخ کاری واشرهای‌غیر فلـزی		۱	۲	۳				
۱۵		توانایی بیرون آوردن پیچ های بریده بوسیلهء چپ گرد		-	۲	۲				
۱۶		توانایی برش کاغذ و نصب آن روی میزنقشه‌کشی		۱	۲	۳				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای فلزکاری و ابزارشناسی شماره کد: شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجوددردروس کارگاهی ونظری	شماره کداستاندارد آموزش فنی وحرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعدادواحد			پودمانها یامنابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱۷		توانایی ترسیم خطوط استاندارد و هندسی		۱	۴	۵				
۱۸		توانایی اندازه گیری خطوط		۱	۱	۲				
۱۹		توانایی ترسیم تصاویر اصلی (سه نما) وشش جهت از روی مدل یاقطعهء کارساده		۴	۱۸	۲۲				
۲۰		توانایی ترسیم برش ساده صنعتی و هاشورزدن		۲	۴	۶				
۲۱		توانایی خواندن تصاویر قطعات مکانیکی (پیچ ،مهره،واشر،فنر،شافت،چرخ‌دنده،زنجیرو....)		۱	۳	۴				
۲۲		توانایی خواندن نقشه‌های مرکب و نقشه مجموعه وتفکیکی قطعات مکانیکی بصورت شماتیک		۱	۳	۴				
۲۳		توانایی حمل و نقل اجسام سنگین با ابزار مربوطه		۱	۲	۳				
۲۴		توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و حفاظت درمحلّ کار		۱	۴	۵				

برنامه ریزی‌درسی‌استانداردآموزش مهارتهای فلـزکـاری و ابـــزار شنـــاســـی شماره کد: شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی‌یانظری	عنوان توانائیهای موجوددردروس کارگاهی ونظری	شماره کداستانـدارد آموزش‌فنی‌وحرفه‌ای وزارت کار	ساعـات			تعدادواحد			پودمانهایامنابع‌استفاده‌برای‌تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۲۵		توانـایی انجام کمکهـای اولیّه		۱	۴	۵				
*	جمـع			۳۰	۱۳۵	۱۶۵	۱	۳	۴	

برنامه ریزی‌درسی‌استانداردآموزش مهارتهای رانندگی تراکتور و تیلر شماره کد: شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یانظری	عنوان توانائیهای موجوددردروس کارگاهی ونظری	شماره کداستاندارد آموزش‌فنی‌وحرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعدادواحد			پودمانهایامنابع‌استفاده‌برای‌تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	رانندگی‌تراکتوروتیلر	توانایی به کارگیری قوانین و مقررات راهنمایی‌و رانندگی و مشخصات ظاهری تراکتور و تیلر		۹	۶	۱۵				
۲		توانایی تنظیم صندلی راننده		–	۱	۱				کد ۳۴۱ سرویس روزانه و رانندگی تراکتور
۳		توانایی تعویض دنده و کمک دنده		۱	۵	۶				
۴		توانایی روشن و خاموش کردن		۱	۳	۴				بخش سوّم : از صفحهٔ ۴۶ تا ۶۰ + بخش ششم ازصفحهٔ ۹۱ تا ۱۱۰
۵		توانایی هدایت تراکتور و تیلر		۱	۱۸	۱۹				
۶		توانایی متوقف کردن تراکتور و تیلر درشرایط مختلف		۱	۵	۶	$\frac{1}{2}$	۱	۱ $\frac{1}{2}$	
۷		توانایی استفاده از اهرمهای قفل دیفرانسیل ، شافت		۱	۴	۵				
۸		توانایی استفاده از چراغهاو وسایل هشداردهندهٔ جلوی تابلوی‌راننده (اشبورد)		۱	۳	۴				
*	جمع			۱۵	۴۵	۶۰	$\frac{1}{2}$	۱	۱ $\frac{1}{2}$	

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای سرویس و نگهداری تراکتور شماره کد: شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	سرویس ونگهداری تراکتور	توانایی باز و بسته کردن انواع اتصالات پیچ و مهره در تراکتور و تیلر		۲	۱۰	۱۲				۱ـ مکانیک تراکتور بخش اول از صفحه ۶۲ تا صفحه ۱۲۶ ۲ـ کد ۹/۴۶۴ سرویس ونگهداری وکاربرد ماشینهای کشاورزی فصل دوم از صفحه ۵ تا ۳۴ ۳ـ سرویس روزانه و رانندگی تراکتور بخش پنجم از صفحه ۷۰ تا ۹۰
۲		توانایی پیاده و سوار کردن و تمیز یا تعویض نمودن فیلتر هوا و گرد گیر آن		۱	۶	۷				
۳		توانایی با زو بسته کردن توری و پردهٔ جلوی پنجره تراکتور		۱	۳	۴				
۴		توانایی تخلیه و پرکردن آب سیستم خنک‌کننده		۱	۲	۳				
۵		توانایی تمیز کردن سطح خارجی رادیاتورآب		۱	۱	۲				
۶		توانایی استفاده از کمپرسورباد تراکتور		۱	۳	۴				
۷		توانایی تعویض و تنظیم تسمهٔ پروانه		۱	۳	۴	۱	۳	۴	
۸		توانایی تهیه کردن آب و ضد یخ		۱	۲	۳				

برنامه ریزی‌درسی‌استانداردآموزش مهارتهای | شماره کد: | شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یانظری	عنوان توانائیهای موجوددردروس کارگاهی ونظری	شماره کداستاندارد آموزش‌فنی‌وحرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعدادواحد			پودمانها یامنابع استفاده‌برای‌تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۹		توانایی تمیز و یا تعویض نمودن فیلترهای گازوئیل در تراکتور		۳	۹	۱۲				
۱۰		توانایی هواگیری در سیستم سوخت رسانی‌تراکتور		۲ ۱/۲	۹	۱۱ ۱/۲				
۱۱		توانایی سرویس و نگهداری باطری		۳	۹	۱۲				
۱۲		توانایی تعویض روغن موتور گیربکس و هیدرولیک در تراکتور		۲	۱۰	۱۲				
۱۳		توانایی تمیز نمودن یا تعویض فیلترهای روغن موتور هیدرولیک در تراکتور		۱	۹	۱۰				
۱۴		توانایی گیریسکاری و روغنکاری تراکتوروتیلر		۱	۹	۱۰				
۱۵		توانایی پیاده و سوار کردن چرخهای‌لاستیکی در تراکتور		۱	۱۱	۱۲				
۱۶		توانایی پنچرگیری و تنظیم باد لاستیک در تراکتور وماشینهای کشاورزی		۳	۱۵	۱۸				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای | شماره کد: | شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱۷		توانایی پیاده و سوار کردن و تعویض ترموستات		۱	۵	۶				
۱۸		توانایی شستشوی تراکتور		۱	۵	۶				
۱۹		توانایی آچار کشی قسمتهای مختلف تراکتورو تیلر		۱/۲	۷	۷ ۱/۲				
۲۰		توانایی سرویس سیستم جرقه در فیلترهای بنزینی		۲	۶	۸				
*	جمع			۳۰	۱۳۳	۱۶۳	۱	۳	۴	

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای اتصال و نصب ماشینهای یـــدک کـش شماره کد:

شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجوددردروس کارگاهی ونظری	شماره کداستانـدارد آموزش فنی وحرفه‌ای وزارت کار	ساعـات			تعدادواحد			پودمانها یامنابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	اتصال و نصب ماشینهای یـدک کش	توانایی اتصال ماشینهای کشاورزی به بازوهای اتصال سه نقطه		۴	۱۲	۱۶				
۲		توانایی باز و بسته کردن ماشینهای کشـاورزی‌به بـازوهای جانبی		۲	۶	۸				مکانیزاسیون
۳		توانایی استفاده از مالبند ثابت و متحـرک و تریلر بنـد		۲	۶	۸				فصل چهارم مالبندهاازصفحه ۶۰ تا صفحه ۷۳
۴		توانایی استفاده از اهرمهای هیدرولیک نقطه‌ء اتصال و اهرم های هیدرولیک استفاده ازتریلرو...		۲	۷	۹				
۵		توانایی تنظیم فاصله چرخهای جلو و عقب‌تراکتور و چرخهـای تیلر		۲	۷	۹	۱/۲	۱	۱ ۱/۲	
۶		توانایی پیـاده و سوار کردن وزنه‌ء چرخها		۱	۵	۶				
۷		توانایی استفاده از انـواع گاردان در انتقـــال نیـرو		۲	۳	۵				
*	جمـع			۱۵	۴۵	۶۰	۱/۲	۱	۱ ۱/۲	

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای تعمیر ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک شماره کد: ۱۲_۱۰۱_۱۰_۲ شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	تعمیر ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک ۱ (کمباین برنج)	توانائی راه‌اندازی و هدایت و کنترل کمباین غلات و برنج		۶	۵۸	۶۴	$\frac{1}{2}$	۵	۵ $\frac{1}{2}$	۱ـ تراکتورها و ماشینهای کشاورزی فصل سوم از صفحه ۲۷۳ تا صفحه ۴۲۷ ۲ـ کد ۹/۴۶۴ نظام جدید آموزشی فصل هفتم از صفحه ۱۹۸ تا صفحه ۲۰۵
۲		توانائی باز و بسته کردن قطعات سیستم برش و انتقال نیروی آن		۲	۸۰	۸۲				
۳		توانائی عیب یابی و رفع عیب و تعویض قطعات سیستم برش		۲	۲۰	۲۲				
۴		توانائی تنظیم سیستم برش		۱	۱۲	۱۳				
۵		توانائی سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی در سیستم برش		۱	۸	۹				
۶		توانائی باز و بسته کردن قطعات سیستم هدایت محصول و انتقال نیروی آن		۲	۲۴	۲۶				
۷		توانائی عیب یابی و رفع عیب و تعویض قطعات در سیستم هدایت محصول و انتقال نیروی آن		۱	۸	۹				
۸		توانائی تنظیم سیستم هدایت محصول و انتقال نیروی آن		—	۴	۴				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای تعمیر ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک | شماره کد: ۱۲-۱۰۱-۱۰-۲ | شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۹		توانائی سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی در سیستم هدایت محصول		—	۸	۸				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای تعمیر ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک

شماره کد: ۱۲-۱۰۱-۱۰-۲

شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجود در درس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	تعمیر ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک ۲ (سیستم کوبنده و ضدکوبنده	توانائی باز و بسته کردن قطعات سیستم کوبنده و ضدکوبنده		۲	۴۸	۵۰	$\frac{1}{2}$	۹	$۹\frac{1}{2}$	۱ـ تراکتورها و ماشینهای کشاورزی فصل سوم از صفحه ۲۷۳ تا صفحه ۴۲۷ ۲ـ کد ۴۶۴/۹ نظام جدید آموزشی فصل هفتم از صفحه ۱۹۸ تا صفحه ۲۰۵
۲	سیستم جداکننده ـ سیستم بوجاری)	توانائی عیب یابی و رفع عیب و تعویض قطعات و سیستم کوبنده و ضدکوبنده		۱	۲۰	۲۱				
۳		توانائی تنظیم سیستم کوبنده و ضدکوبنده		۱	۸	۹				
۴		توانائی سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی در سیستم کوبنده و ضدکوبنده		—	۴	۴				
۵		توانائی باز و بسته کردن قطعات جداکننده		۲	۹۲	۹۴				
۶		توانائی عیب یابی و رفع عیب و تعویض قطعات سیستم جداکننده		۲	۳۲	۳۴				
۷		توانائی تنظیم سیستم جداکننده		۱	۲۰	۲۱				
۸		توانائی سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی در سیستم جداکننده		۱	۲۰	۲۱				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای تعمیر ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک

شماره کد: ۱۲-۱۰۱-۱۰-۲

شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۹		توانائی باز و بسته کردن قطعات سیستم بوجاری و انتقال دانه و نیروی آن		۲	۹۲	۹۴				
۱۰		توانائی عیب یابی و رفع عیب و تعویض قطعات سیستم بوجاری و انتقال دانه		۱	۲۰	۲۱				
۱۱		توانائی تنظیم سیستم بوجاری و انتقال دانه		۱	۳۲	۳۳				
۱۲		توانائی سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی در سیستم بوجاری و انتقال دانه		۱	۲۰	۲۱				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای تعمیرماشینهای برداشت محصولات استراتژیک شماره کد: ۱۲-۱۰۱-۱۰-۲ شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	تعمیرماشینهای استراتژیک ۳ (مووربایندر)	توانائی راه‌اندازی مووربایندر و هدایت و کنترل آن		۴	۲۰	۲۴	۱/۲	۴	۳ ۱/۲	۱- تراکتورها و ماشینای کشاورزی فصل سوم از صفحه ۲۷۳ تا صفحه ۴۲۷ ۲- کد ۴۶۴/۹ نظام جدید آموزشی فصل هفتم از صفحه ۱۹۸ تا صفحه ۲۰۵
۲		توانائی باز و بسته کردن قطعات سیستم برش در موور بایندر و انتقال نیروی آن		۱	۱۱	۱۲				
۳		توانائی عیب یابی و رفع عیب و تعویض قطعات سیستم برش مووربایندر و انتقال نیروی آن		—	۶	۶				
۴		توانائی تنظیم و سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی در سیستم برش مووربایندر و انتقال نیروی آن		—	۶	۶				
۵		توانائی باز و بسته کردن قطعات سیستم هدایت محصول و انتقال نیروی آن در مووربایندر		۲	۱۰	۱۲				
۶		توانائی عیب یابی و رفع عیب و تعویض قطعات سیستم هدایت محصول مووربایندر و انتقال نیروی آن		۱	۵	۶				
۷		توانائی تنظیم و سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی در سیستم هدایت محصول مووربایندر		—	۶	۶				
۸		توانائی باز و بسته کردن قطعات سیستم گره زن موور بایندر و انتقال نیروی آن		۴	۳۰	۳۴				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای تعمیر ماشینهای برداشت محصولات استراتژیک شماره کد: ۱۲-۱۰۱-۱۰-۲ شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۹		توانائی عیب یابی رفع عیب سیستم گره زن و انتقال نیروی آن		۲	۱۸	۲۰				
۱۰		توانائی تنظیم و سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی در سیستم گره زن موور بایندر و انتقال نیروی آن		۲	۱۶	۱۸				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای تعمیرماشینهای برداشت محصولات استراتژیک شماره کد: ۱۲-۱۰۱-۱۰-۲ شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجوددردروس کارگاهی ونظری	شماره کداستاندارد آموزش فنی وحرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعدادواحد			پودمانها یامنابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	تعمیرماشینهای برداشت استراتژیک ۴ (ریپرغلات و برنج - هدذرت)	توانائی راه‌اندازی ریپرغلات وبرنج (موورردیف‌کن)		۱	۶	۷	$\frac{۱}{۲}$	۲	$۲\frac{۱}{۲}$	۱- تراکتورها وماشینهای کشاورزی فصل سوم از صفحه ۲۷۳ تا صفحه ۴۲۷ ۲-کد ۴۶۴/۹ نظام جدید آموزشی فصل هفتم از صفحه ۱۹۸ تا صفحه ۲۰۵
۲		توانائی بازوبسته‌کردن قطعات سیستم‌برش درریپرغلات وانتقال‌نیروی آن		۱	۶	۷				
۳		توانائی عیب یابی ورفع عیب سیستم‌برش ریپرغلات و انتقال‌نیروی آن		۱	۶	۷				
۴		توانائی تنظیم‌وسرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درسیستم‌برش ریپرغلات وبرنج وانتقال‌نیروی آن		۱	۵	۶				
۵		توانائی بازوبسته‌کردن قطعات سیستم‌هدایت محصول ریپرغلات وبرنج وانتقال‌نیروی آن		۲	۱۰	۱۲				
۶		توانائی عیب یابی ورفع عیب وتعویض قطعات سیستم هدایت محصول ریپرغلات وبرنج وانتقال‌نیروی آن		۱	۵	۶				
۷		توانائی تنظیم‌وسرویس ونگهداری ورعایت نکات ایمنی درسیستم‌هدایت محصول ریپرغلات وانتقال‌نیروی آن		۱	۵	۶				
۸		توانائی بازوبسته‌کردن قطعات هدذرت		۲	۱۰	۱۲				

برنامه ریزی درسی استاندارد آموزش مهارتهای تعمیر ماشینهای برداشت محصولات استراتژیك | شماره کد: ۲-۱۰-۱۰۱-۱۲ | شاخه کاردانش

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانائیهای موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			پودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۹		توانائی عیب یابی و رفع عیب و تعویض قطعات هدذرت		۱	۱۱	۱۲				
۱۰		توانائی تنظیم سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی هدذرت		—	۶	۶				
۱۱		توانائی اتصال پیکرها سکر به تراکتور و راه اندازی آن		۲	۴	۶				
۱۲		توانائی باز و بسته کردن قطعات پیکرها سکر		--	۱۲	۱۲				
۱۳		توانائی عیب یابی رفع عیب و تعویض قطعات در پیکرها سکر		—	۶	۶				
۱۴		توانائی تنظیم و سرویس و نگهداری و رعایت نکات ایمنی پیکرها سکر		۱	۵	۶				