

## استاندارد آموزش شغل

# تعمیرکار ماشین‌های باغبانی

## گروه شغلی

## ماشین‌آلات کشاورزی

### کد ملی آموزش شغل

۷	۲	۳	۳	۲	۰	۶	۹	۰	۳	۹	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷۲۳۳۲۰۶۹۰۳۹۰۰۰۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی : ماشین آلات کشاورزی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	رضا ورمزیار	دکترا	ماشینهای کشاورزی	مدیر گروه دپارتمان فناوری خودرو های تجاری و کشاورزی مرکز تربیت مربی	۲۵ سال
۲	حسنعلی صنعتی	فوق لیسانس	ماشینهای کشاورزی	مدرس	۱۵ سال
۳	علی اسکندری	لیسانس	ماشینهای کشاورزی	مدرس	۱۰ سال
۴	محمد صمدی بهرامی	فوق لیسانس	مکانیک	کارشناس	۲۰ سال
۵	حمید هواسی	فوق لیسانس	برق	مدرس	۱۷ سال
۶	سید رجب حسینی	فوق لیسانس	ماشینهای کشاورزی	مدرس	۱۵ سال
۷	محمد علی برهانی	دکترا	ماشینهای کشاورزی	مدرس	۳۰ سال
۸	سید محسن جلالی	فوق لیسانس	مدیریت آموزشی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی کشاورزی	۱۲ سال
۹	ارژنگ بهادری	فوق لیسانس	برنامه ریزی درسی	معاون منابع آموزشی	۲۳ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی : [rpc@irantvto.ir](mailto:rpc@irantvto.ir)

## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

### **نام یک شغل :**

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

### **شرح شغل :**

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی.

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع‌آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر، که شامل سه بخش عملی، کتبی عملی و اخلاق حرفه‌ای خواهد بود.

### **صلاحیت حرفه‌ای مربیان :**

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

### **دانش :**

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

### **نگرشی :**

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

### **توجهات زیست محیطی :**

<b>نام استاندارد آموزش شغل :</b>	
<b>تعمیرکار ماشین های باغبانی</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل :</b>	
<p>تعمیرکار ماشین های باغبانی شغلی است از حوزه ماشین آلات کشاورزی که دارای وظایفی از قبیل بکارگیری ابزار اندازه گیری در ماشین های باغبانی، حمل و نقل قطعات و تجهیزات باغبانی، بازدید قبل از بکار انداختن ماشین های باغبانی ، تعمیر موتور و مولد قدرت، تعمیر و نگهداری سیستم هوا رسانی ، سوخت رسانی و تعویض قطعات آنها، سرویس و تعمیر سیستم برق رسانی و جرقه زنی ، تعمیر سیستم انتقال نیرو در ماشین های باغبانی ، تعویض و نصب تسمه ها ، بکارگیری انواع ماشین های باغبانی و تقسیم بندی آنها، بکارگیری ماشین های کاشت و غرس درخت ، بکارگیری ماشین های هرس و توپکاری، بکارگیری ماشین های برداشت میوه نگهداری از ماشین های باغبانی می باشد و با مشاغلی از قبیل کاربر ماشین های باغبانی در ارتباط است.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p><b>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)</b>  <b>حداقل توانائی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی</b>  <b>مهارت های پیش نیاز : ندارد</b></p>	
طول دوره آموزش:	
طول دوره آموزش :	۲۹۱ ساعت
- زمان آموزش نظری :	۹۰ ساعت
- زمان آموزش عملی :	۲۰۱ ساعت
- زمان کارورزی :	ساعت
- زمان پروژه :	ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
کتابی :	۲۵٪
عملی :	۶۵٪
اخلاق حرفه ای :	۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان:	
لیسانس ماشین آلات کشاورزی با ۲ سال سابقه کار مرتبط	

**\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

تعمیر ماشین های باغبانی شغلی است که دارای وظایفی از قبیل بکارگیری ابزار اندازه گیری در ماشین های باغبانی، حمل و نقل قطعات و تجهیزات باغبانی، بازدید قبل از بکار انداختن ماشین های باغبانی ، تعمیر موتور و مولد قدرت، تعمیر و نگهداری سیستم هوا رسانی ، سوخت رسانی و تعویض قطعات آنها، سرویس و تعمیر سیستم برق رسانی و جرعه زنی ، تعمیر سیستم انتقال نیرو در ماشین های باغبانی ، تعویض و نصب تسمه ها ، بکارگیری انواع ماشین های باغبانی و تقسیم بندی آنها، بکارگیری ماشین های کاشت و غرس درخت ، بکارگیری ماشین های هرس و توپکاری، بکارگیری ماشین های برداشت میوه نگهداری از ماشین های باغبانی می باشد.

**\* اصطلاح انگلیسی استاندارد (اصطلاحات مشابه جهانی) :**

**Gardening machinery repairer**

**\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :**

-تعمیر کار ماشین های خاکورزی و کاشت

**\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :**

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....
- د : نیاز به اعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	بکارگیری ابزار اندازه گیری در ماشین های باغبانی	۷	۱۶	۲۳
۲	حمل و نقل قطعات و تجهیزات باغبانی	۲	۳	۵
۳	بازدید قبل از بکار انداختن ماشین های باغبانی	۹	۲۷	۳۶
۴	تعمیر موتور و مولد قدرت	۱۲	۳۴	۴۶
۵	تعمیر و نگهداری سیستم هوا رسانی ، سوخت رسانی و تعویض قطعات آنها	۱۶	۲۹	۴۵
۶	سرویس و تعمیر سیستم برق رسانی و جرقه زنی	۱۲	۳۰	۴۲
۷	تعمیر سیستم انتقال نیرو در ماشین های باغبانی ، تعویض و نصب تسمه ها	۱۰	۱۷	۲۷
۸	بکارگیری انواع ماشین های باغبانی و تقسیم بندی آنها	۲	۵	۷
۹	بکارگیری ماشین های کاشت و غرس درخت	۴	۴	۱۸
۱۰	بکارگیری ماشین های هرس و توپپاری	۹	۲۵	۳۴
۱۱	بکارگیری ماشین های برداشت میوه	۴	۷	۱۱
۱۲	نگهداری از ماشینهای باغبانی	۳	۴	۷
	جمع ساعات	۹۰	۲۰۱	۲۹۱

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۶	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع کولیسها ، میکرومترها ، فیلر و شابلون ، ابزارهای کارگاهی و تعمیر				دانش :
				سیستمهای اندازه گیری
				ابزارهای تعمیر ، مواد مصرفی مورد نیاز
				مهارت :
				کار با کولیسها و میکرومترها
				ساعت اندازه گیری، فیلر و شابلونها
				بکارگیری آچارها و ابزارهای تعمیر
				نگرش :
				- بکارگیری صحیح از وسایل اندازه گیری کیفیت سرویس و تعمیر ماشینها افزایش می یابد - رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
			- رعایت نکات بهداشتی و ایمنی درحین کار	
			توجهات زیست محیطی :	
			- جمع آوری پوششهای بسته بندی مواد و قطعات - دفع صحیح ضایعات	

	زمان آموزش			عنوان : حمل و نقل قطعات و تجهیزات باغبانی
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۳	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
انواع جکهای هیدرولیک ، بالابرها				دانش :
				اصول حمل و نقل ماشینها
				جکهای بالابر
				مهارت :
				استفاده از بالابرها ، جرثقیل سقفی
				طریقه استفاده از جکهای هیدرولیک ، جک سوسماری
				نگرش :
				-استفاده صحیح از وسایل حمل و نقل موجب افزایش ضریب ایمنی و جلوگیری از آسیب در حین کار می شود -رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشتی و ایمنی درحین کار
			توجهات زیست‌محیطی : - دفع صحیح ضایعات	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بازدید قبل از بکارانداختن ماشین های باغبانی
	جمع	عملی	نظری	
	۳۷	۲۷	۹	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع ماشین های باغبانی				دانش :
				- نحوه استفاده از دفترچه های سرویس و راه اندازی ماشینهای باغبانی
				- نحوه راه اندازی ماشینهای باغبانی
				مهارت :
				- تعویض فیلتر هوا
				- بررسی سطح سوخت در مخزن کاربراتور
				- بازدید تیغه و حرکت دورانی
				- بازدید شمع و جرقه حاصل از آن
				- تیز نمودن قیچی باغبانی
				- تعویض روغن
				نگرش :
	- رعایت اخلاق حرفه ای			
	- عدم بازدید و سرویس ماشینها موجب معیوب شدن و خرابی زود هنگام آنها می گردد.			
				ایمنی و بهداشت :
- رعایت نکات ایمنی هنگام هندل زدن ماشینهای علف زن				
			توجهات زیست محیطی :	
- جمع آوری پوششهای بسته بندی مواد و قطعات و دفع صحیح آنها				
-				

	زمان آموزش			عنوان : موتور و مولد قدرت
	جمع	عملی	نظری	
	۴۶	۳۴	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع موتورها و ماشینهای باغبانی ، ابزارهای مورد نیاز کارگاهی				دانش :
				انواع مولدهای توان در ماشینهای باغبانی
				عملکرد موتورهای دوزمانه و چهار زمانه
				عیوب متداول موتورهای کاربراتوری
				نحوه تعمیرات موتور و مواد قدرت
				مهارت :
				تفکیک و مونتاژ موتورهای باغبانی
				جدا نمودن و مونتاژ سر سیلندر
				جدا نمودن و مونتاژ پیستون و رینگها
				جدا نمودن و مونتاژ میل لنگ
				مونتاژ موتور
				نگرش :
	- شناخت کافی از عملکرد ماشینهای باغبانی موجب بهره وری و استفاده صحیح از آنها می شود - رعایت اخلاق حرفه ای			
				ایمنی و بهداشت :
	- رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ابزارهای کارگاهی			
				توجهات زیست محیطی :
- عدم تخلیه روغن موتور در محوطه بیرونی کارگاه -				

	زمان آموزش			عنوان : تعمیر و نگهداری سیستم هوا رسانی ، سوخت رسانی و تعویض قطعات آنها
	جمع	عملی	نظری	
	۴۵	۲۹	۱۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
قیچیه‌ها و تیغه‌ها ، سم پاش کود پاشها ، علف برها ، اره موتوری ، ماشینهای نشاء کار ، کارنده های سبزی ، ردیف کنها و ماشینهای برداشت میوه ( لرزاننده ها )				دانش :
				انواع سیستم سوخت رسانی موتورهای کاربراتوری
				نحوه تفکیک و مونتاژ و تعویض پمپ بنزین
				عیوب متداول در سوخت رسانی کاربراتوری
				نحوه تفکیک و مونتاژ و تعویض فیلتر هوا و کاربراتور
				مهارت :
				تفکیک و مونتاژ و تعویض فیلتر هوا
				جدا نمودن و نصب پمپ بنزین
				جدا نمودن و نصب پیستون کاربراتور
				جدا نمودن و نصب ژینگلورهای کاربراتور ، تنظیم سوزن
				نصب کاربراتور
	نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای			
	- بکار گیری صحیح سیستم سوخت رسانی موتورهای دو زمانه در ماشینهای باغبانی موجب افزایش بهره وری در امر تولید و نگهداری محصول میگردد			
	ایمنی و بهداشت :			
- استفاده از روپوش کار و کفش ایمنی در حین کار با ماشینها				
توجهات زیست محیطی :				
- جمع آوری پوششهای بسته بندی مواد و قطعات پس از پایان کار				
-				

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۴۲	۳۰	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
موتور دو زمانه کامل ، دینام ، ابزار کارگاهی ، فیلم آموزشی ، مولتی متر ، سیم ، نوار چسب				دانش :
				مدارات برق مستقیم ، منابع تولید برق
				مدار جرعه زنی
				انواع شمع ، وایر شمع ، دینام بکار رفته در موتورهای دو زمانه
				عیوب و رفع عیب در سیستم جرعه زنی
				مهارت :
				جدا نمودن شمع و وایر شمع
				جدا نمودن دینام و سیمهای رابط
				تعمیر و تعویض قطعات مدار جرعه زنی
				نگرش :
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				- تعویض به موقع قطعات جرعه زنی موجب افزایش عمر وسیله و جلوگیری از معیوب شدن آن میگردد
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ابزار مناسب مانند سیم لخت کن به جای دم باریک یا انبر دست
			توجهات زیست محیطی :	
			- جمع آوری پوششهای بسته بندی مواد و قطعات	

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۷	۱۷	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
				روش های انتقال نیرو
				اجزاء سیستم انتقال نیرو در ماشینهای باغبانی
				مهارت :
				تفکیک و مونتاژ تیغه
				تفکیک و مونتاژ محور انتقال نیرو
				تعمیر و تعویض قطعات بکار رفته در انتقال نیرو
				نگرش :
				-رعایت اخلاق حرفه ای -تعویض به موقع قطعات انتقال نیرو موجب افزایش عمر وسیله و جلوگیری از معیوب شدن آن میگردد
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات ایمنی هنگام باز کردن کلاچ و فنرهای آن ، احتیاط هنگام باز کردن تسمه و جابجایی قطعات انتقال نیرو
				توجهات زیست محیطی :
				- جمع آوری پوششهای بسته بندی مواد و قطعات -

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب و بکارگیری ماشینهای باغبانی و تقسیم بندی آنها
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع ماشینهای باغبانی ، وسایل هرس ، قیچیها ، ابزار باغبانی				دانش :
				ماشینهای باغبانی وانواع آنها
				تقسیم بندی ماشینهای باغبانی
				مهارت :
				انتخاب و بکار گیری ماشینهای باغبانی
				استفاده از ماشینهای باغی
				نگرش :
				-رعایت اخلاق حرفه ای -با انتخاب صحیح ماشینهای باغی عملکرد وسرعت انجام کار را افزایش می دهیم
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت نکات ایمنی هنگام کار با ماشینهای باغی توجهات زیست محیطی : دفع یا نگهداری مناسب روکشها و جعبه های قطعات پس از مصرف

	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ماشینهای کاشت و غرس درخت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۴	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه حفر گودال ( مته خاکورزی ) ، ظروف و نایلونهای موقت برای حفظ رطوبت ریشه ، بیل ، کلنگ ، تراکتور با بیل مکانیکی				دانش :
				ماشینهای حفر گودال ، کاشت و جابه جایی درخت
				عملکرد ماشینهای کاشت در باغبانی
				مهارت :
				رفع عیوب متداول در ماشینهای کاشت
				جدانمودن و نصب مته خاکورزی
				نصب مته خاکورزی پشت تراکتور
	نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای انتخاب صحیح ماشینهای کاشت موجب تسریع در عملیات باغبانی می گردد. دقت کردن هنگام برداشتن درخت وعدم قطع ریشه های آن			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی هنگام برداشت درخت ، جابجائی آن(تردد درجاده ها وخیابانها) کاشت آن			
	توجهات زیست محیطی : دفع صحیح ضایعات			

استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۴	۲۵	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع قیچیها ، انبر قطع ساقه ها ، شمشاد زن ، حاشیه زن ، چمن زن ،	دانش :			
	هرس و حذف اندام های زائد گیاه			
	ماشین های هرس و توپiاری			
	عملکرد ماشینها و ابزار هرس در باغبانی			
	مهارت :			
	آماده کردن و تیز نمودن انواع تیغه ها			
	تفکیک و مونتاژ ماشینهای هرس			
	کار با ماشین های علف بر ، تنظیم ارتفاع آنها ، پنچر گیری و تنظیم باد لاستیک			
	آماده کردن و نحوه تیز نمودن انواع تیغه ها			
	نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای هرس و توپiاری موجب زیباسازی و رشد بهتر درخت می شود.			
	ایمنی و بهداشت :			
	- استفاده از روپوش و دستکش ایمنی			
	توجهات زیست محیطی : جمع آوری برگ و ساقه و ریشه های زائد درخت در فضای باغ			



	زمان آموزش			عنوان : بکارگیری ماشینهای برداشت میوه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۷	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماشینهای برداشت میوه Shaker				دانش :
				انواع ماشینهای برداشت میوه
				عملکرد دستگاه لرزاننده
				نحوه استفاده از نردبان و بالابر برداشت میوه
				مهارت :
				جدانمودن ماشین های لرزاننده
				جدانمودن و مونتاژ واحد هیدرولیک
				جدانمودن و مونتاژ چادر دستگاه
				مونتاژ دستگاه پشت تراکتور
	نگرش :			
	-رعایت اخلاق حرفه ای استفاده از ماشینهای برداشت موجب تسریع در برداشت ، عدم آسیب دیدگی میوه ها می گردد.			
	ایمنی و بهداشت :			
	-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در حین کار			
	توجهات زیست محیطی :			
-				

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری از ماشین های باغبانی
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۴	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دفترچه سرویس و نگهداری فیلم آموزشی ، ماشینهای باغبانی ، لوازم و مواد شستشو				دانش :
				اصول حفاظت رنگ بدنه و متعلقات ماشینهای باغی خارج از فصل کار
				اصول شستشوی ماشینهای باغی
				مهارت :
				سرویس ماشین باغی
				خارج کردن باتری و نگهداری از آن
				جابجا نمودن ماشین های باغی با هدف جلوگیری از معیوب شدن لاستیکها
				نگرش :
				-رعایت اخلاق حرفه ای اهمیت نگهداری و سرویس از ماشینها در فصول بیکاری
				ایمنی و بهداشت :
				استفاده از لباس کار ، چکمه درحین شستن ماشینها
				توجهات زیست محیطی : هدایت مایعات شستشو و دفع مناسب ضایعات

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	قطعات یدکی موتور	استاندارد	۲سری	
۲	قطعات یدکی جعبه دنده	استاندارد	۲سری	
۳	گازوئیل	معمولی	۱۰۰ لیتر	
۴	گریس	استاندارد	۲کیلو	
۵	روغن موتور	روغن فصل موتور	۱۰ لیتر	
۶	دستمال تنظیف	بدون پرز	۱۰ متر	
۷	شیلنگ سوخت	استاندارد	۳ متر	
۸	بست های فلزی شلنگ	استاندارد	۱۰ عدد	
۹	روغن آب بندی سوپاپ	استاندارد	یک کیلو	
۱۰	روغن جعبه دنده	استاندارد	۵ لیتر	
۱۱	دستکش کار	استاندارد	۱۵ جفت	
۱۲	تینر	استاندارد	۵ لیتر	
۱۳	روغن ترمز	استاندارد	۲ لیتر	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کپسول آتش نشانی	استاندارد	۴ عدد	
۲	تجهیزات انفرادی	استاندارد	۱۶ دست	
۳	پوستر های ایمنی	مورد تایید سازمان ملی استاندارد	۴ سری	
۴	کمک های اولیه	استاندارد	۳ جعبه	
۵	کتاب آموزشی	مورد تایید سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور	۱۵ جلد	
۶	خط کش	استاندارد	۸ عدد	
۷	گونیا	استاندارد	۸ دستگاه	
۸	کولیس	استاندارد	۸ دستگاه	
۹	میکرومتر	استاندارد	۸ دستگاه	
۱۰	ساعت اندازه گیر	استاندارد	۴ دستگاه	
۱۱	تیغه اره	استاندارد	۲۰ عدد	
۱۲	کمان اره	استاندارد	۱۰ عدد	
۱۳	سوهان	استاندارد	۶ عدد	
۱۴	مته	استاندارد	۱۰ عدد	
۱۵	حدیده	استاندارد	۱ سری	
۱۶	قلاويز	استاندارد	۱ سری	
۱۷	سنگ محک	استاندارد	۱ عدد	
۱۸	عینک ایمنی	استاندارد	۱۰ عدد	
۱۹	قیچی	استاندارد	۴ عدد	
۲۰	میز جوش	استاندارد	۴ عدد	
۲۱	لوازم لحیم کاری	استاندارد	۲ سری	
۲۲	آچار تخت ورینگی کامل	استاندارد	۵ سری	
۲۳	ابزار های عمومی	استاندارد	۴ سری	
۲۴	رینگ جمع کن	استاندارد	۴ عدد	
۲۵	فنر جمع کن	استاندارد	۴ عدد	
۲۶	تورک متر	استاندارد	۵ عدد	

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۷	ابزار های اختصاصی (موتور ،گیربکس،سیستم تعلیق )	استاندارد	۲سری	
۲۸	بالابر	استاندارد	۱دستگاه	
۲۹	جک	استاندارد	۲دستگاه	
۳۰	چرخ حمل بار	استاندارد	۲عدد	
۳۱	باطری	استاندارد	۴ عدد	
۳۲	انواع لامپ	استاندارد	۲۰عدد	
۳۳	رینگ جمع کن	استاندارد	۴عدد	
۳۴	رینگ بازکن	استاندارد	۴عدد	
۳۵	آچار آلن	استاندارد	۲عدد	
۳۶	فیلر	استاندارد	۴ عدد	
۳۷	ماسک	استاندارد	۵ عدد	
۳۸	لباس کار	استاندارد	۱۷ دست	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .