



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

# عنوان آموزش شایستگی

سرویس و نگهداری تراکتورهای پیشرفته

## گروه شغلی

ماشین آلات کشاورزی

کد ملی آموزش شایستگی

۶۱۱۳-۶۱-۰۳۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳/۶/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی استاندارد شایستگی: ۱-۰۳۳-۶۱-۶۱۱۳

اعضاء کمیسیون تخصصی:

آقایان: ارژنگ بهادری- شاهرخ کریمی

خانم ها: سهیلا رحمتی - مهدیه واعظ تهرانی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین برنامه آموزش :

-دفتر طرح و برنامه های درسی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک ۹۷

دورنگار : ۶۶۹۴۴۱۱۷

تلفن : ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

پست الکترونیک: [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



### تدوین کنندگان استاندارد آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک و رشته تحصیلی	سمت	سابقه کار	پست الکترونیک
۱	محمدعلی برهانی	فوق لیسانس مکانیزاسیون کشاورزی	عضو هیئت علمی دانشگاه	۳۰	
۲	مهرداد پاینده	فوق لیسانس ماشین آلات کشاورزی	از بازار کار	۱۰	
۳	زینب تاجیک	فوق لیسانس کشاورزی	از اصناف	۱۲	
۴					
۵					
۶					
۷					
۸					



## مشخصات استاندارد شایستگی

عنوان استاندارد شایستگی:	
سرویس و نگهداری تراکتورهای پیشرفته	
شرح استاندارد شایستگی :	
این شایستگی از حوزه کشاورزی می باشد که توانایی هایی از قبیل : کنترل سیستم خنک کننده آبی ، کنترل روغن موتور ، کنترل دستگاه هوارسانی ، کنترل سوخت باک ، بررسی باتری ، نور چراغ ها ، کنترل چرخ های تراکتور ، سنگین کردن و گریس کاری و شستشوی موتور تراکتور را در بر دارد و با مشاغلی همچون تکنسین و کارشناسان زراعی و ماشین آلات در ارتباط است .	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم	
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی	
شایستگی پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش :	۳۲ ساعت
- زمان آموزش نظری :	۸ ساعت
- زمان آموزش عملی :	۲۴ ساعت
- زمان کارورزی :	- ساعت
- زمان پروژه :	- ساعت
بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )	
- کتبی :	۲۵٪
- عملی :	۶۵٪
- اخلاق حرفه ای :	۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
-لیسانس ماشین آلات کشاورزی و یا مکانیزاسیون کشاورزی با ۴ سال سابقه کار مفید	
-فوق لیسانس ماشین آلات کشاورزی و یا مکانیزاسیون کشاورزی	



## استاندارد آموزش

### - برگه‌ی عناصر شایستگی و معیارهای عملکرد

معیار عملکرد	عنصر شایستگی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بازدید رادیاتور</li> <li>- بازدید پروانه و تسمه پروانه</li> <li>- بازدید واتر پمپ و ترموستات و میزان سطح آب رادیاتور</li> <li>- رعایت نکات ایمنی</li> </ul>	کنترل سیستم خنک کننده آبی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بازدید سطح روغن در هنگام کار با تراکتور</li> <li>- بازدید سطح روغن دستگاه انتقال نیرو</li> </ul>	کنترل روغن موتور
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بازدید صافی هوای روغن</li> <li>- بازدید صافی هوای خشک</li> </ul>	کنترل دستگاه هوارسانی
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بازدید میزان گازوییل در باک</li> <li>- رعایت نکات ایمنی در هنگام پر کردن باک تراکتور</li> </ul>	کنترل سوخت باک
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بازدید جعبه باتری و اتصالات مربوط به باتری</li> <li>- بازدید سطح الکترولیت در باتری</li> <li>- چگونگی نگهداری باتری در فصل بیکاری</li> <li>- رعایت نکات ایمنی</li> <li>- تنظیم نور چراغ‌ها</li> </ul>	بررسی باتری، نور چراغ‌ها
<ul style="list-style-type: none"> <li>- بررسی محل اتصال تویی به محور چرخ‌ها</li> <li>- تنظیم فاصله بین چرخ‌های جلوی تراکتور</li> <li>- بازدید تغییر محل اتصال دیسک چرخ‌ها به رینگ</li> </ul>	کنترل چرخ‌های تراکتور
<ul style="list-style-type: none"> <li>- پر کردن آب داخل لاستیک‌های عقب تراکتور جهت سنگین کردن آن</li> <li>- گریس کاری محل‌های مورد نظر تراکتور در هنگام کار و در فصل نگهداری تراکتور</li> <li>- شستشوی موتور در فصل بیکاری</li> </ul>	سنگین کردن و گریس کاری و شستشوی موتور تراکتور



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش : ۸ ساعت	دانش :
	<ul style="list-style-type: none"><li>- نحوه بازدید رادیاتور</li><li>- نحوه بازدید پروانه و تسمه پروانه</li><li>- نحوه بازدید واتر پمپ و ترموستات و میزان سطح آب رادیاتور</li><li>- نحوه رعایت نکات ایمنی</li><li>- نحوه بازدید سطح روغن در هنگام کار با تراکتور</li><li>- نحوه بازدید سطح روغن دستگاه انتقال نیرو</li><li>- نحوه بازدید صافی هوای روغن</li><li>- نحوه بازدید صافی هوای خشک</li><li>- نحوه بازدید میزان گازوییل در باک</li><li>- نحوه رعایت نکات ایمنی در هنگام پرکردن باک تراکتور</li><li>- نحوه بازدید جعبه باتری و اتصالات مربوط به باتری</li><li>- نحوه بازدید سطح الکترولیت در باتری</li><li>- نحوه چگونگی نگهداری باتری در فصل بیکاری</li><li>- نحوه تنظیم نور چراغ ها</li><li>- نحوه گریس کاری محل های مورد نظر تراکتور در هنگام کار و در فصل نگهداری تراکتور</li></ul>
زمان اسمی آموزش : ۲۴ ساعت	مهارت :
	<ul style="list-style-type: none"><li>- انجام عملیات بازدید رادیاتور</li><li>- انجام عملیات بازدید پروانه و تسمه پروانه</li><li>- انجام عملیات بازدید واتر پمپ و ترموستات و میزان سطح آب رادیاتور</li><li>- انجام عملیات بازدید سطح روغن در هنگام کار با تراکتور</li><li>- انجام عملیات بازدید سطح روغن دستگاه انتقال نیرو</li><li>- انجام عملیات بازدید صافی هوای روغن</li><li>- انجام عملیات بازدید صافی هوای خشک</li></ul>



استاندارد آموزش  
برگه تحلیل آموزش

زمان اسمی آموزش : - ساعت	مهارت :
	<ul style="list-style-type: none"><li>- انجام عملیات بازدید میزان گازوییل در باک</li><li>- نکات ایمنی در هنگام پرکردن باک تراکتور</li><li>- انجام عملیات بازدید جعبه باتری و اتصالات مربوط به باتری</li><li>- انجام عملیات بازدید سطح الکترولیت در باتری</li><li>- چگونگی نگهداری باتری در فصل بیکاری</li><li>- انجام عملیات تنظیم نور چراغ ها</li><li>- بررسی محل اتصال تویی به محور چرخ ها</li><li>- تنظیم فاصله بین چرخ های جلوی تراکتور</li><li>- بازدید تغییر محل اتصال دیسک چرخ ها به رینگ</li><li>- انجام عملیات پرکردن آب داخل لاستیک های عقب تراکتور جهت سنگین کردن آن</li><li>- انجام عملیات گریس کاری محل های مورد نظر تراکتور در هنگام کار و در فصل نگهداری تراکتور</li><li>- شستشوی موتور در فصل بیکاری</li></ul>
	<b>نگرش:</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>- استفاده صحیح از ماشین آلات</li><li>- صرفه جویی در زمان و انتخاب بهترین روش کشت</li></ul>



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تراکتور	موجود در بازار	۱ عدد	
۲	زمین زراعی	بر اساس استاندارد	۱ هکتار	
۳	تراکتور پیشرفته	موجود در بازار	۱ عدد	
۴	لوازم جنبی و یدکی	موجود در بازار	۱ عدد	
۵	ابزارآلات	موجود در بازار	۱ عدد	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	انواع سم شیمیایی	موجود در بازار	۲ کیسه	
۲	انواع کود شیمیایی	موجود در بازار	۲ کیسه	
۳	گازوییل	موجود در بازار	۱ عدد	
۴	روغن های روان کننده	موجود در بازار	۱ عدد	

توجه :

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

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	راهنمای عیب یابی	طبق استانداردهای متداول	۱	
۲	راهنمای سرویس و نگهداری تراکتورهای پیشرفته	طبق استانداردهای متداول	۱	
۳	دستکش	موجود در بازار	۱۰	
۴	لباس کار	موجود در بازار	۱۰	
۵	کلاه	موجود در بازار	۱۰	
۶	کفش	موجود در بازار	۱۰	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .