



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



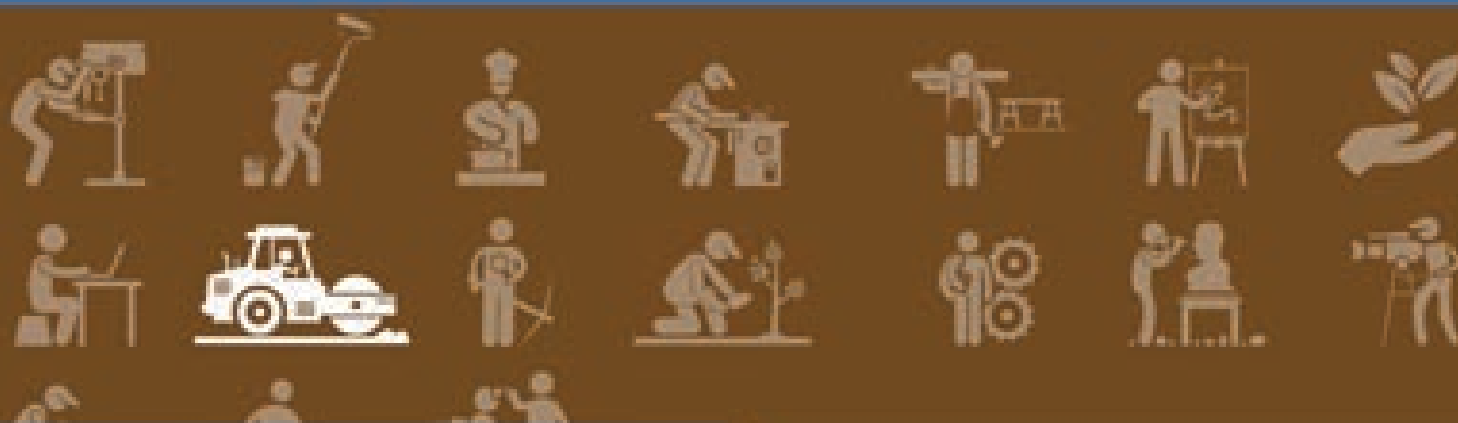
سازمان آموزش علمی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

سند حرفه متصدیان ماشین آلات متحرک کشاورزی و جنگلداری استانداردهای شایستگی

گروه شغلی ماشین‌های کشاورزی



معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

معاونت پژوهش؛ برنامه ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی



سند حرفه متصدیان ماشین آلات متحرک کشاورزی و جنگلداری

استانداردهای شایستگی

گروه شغلی ماشین‌های کشاورزی

کد حرفه ۸۳۴۱

متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگلداری

تهیه و تدوین: احمد صادقی، محسن دانشمند وزیری، هادی حسینی، امیر مجاهد عباسپور، رضا یعقوبی ساردو،
علی اکبر برهانی شیدانی، مهدی توکلی، مهدی عبد شریف اصفهانی، محسن دادار

۱۴۰۱

ISBN: 978-622-7949-75-9

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۷۹۴۹-۷۵-۹



عنوان: سند حرفه متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری استانداردهای شایستگی، گروه شغلی ماشین‌های کشاورزی
ناظر: علی اکبر مویدی، مریم طهماسبی، حسین نوری
تهیه و تدوین: احمد صادقی، محسن دانشمند وزیری، هادی حسینی، امیر مجاهد عباسپور، رضا یعقوبی ساردو، علی اکبر برهانی شیدانی، مهدی توکلی، مهدی عبد شریف اصفهانی، محسن دادار
مدیر داخلی: ویدا همتی
طراحی: فتح اله بهرامی
تهیه شده در: موسسه آموزش و ترویج کشاورزی، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی
ناشر: نشر آموزش کشاورزی
شمارگان: محدود
سال: اول / ۱۴۰۱
مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۶۲۵۸۹ به تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۰۹ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

فهرست

صفحه	عنوان
۱	بکارگیری ادوات خاکورزی مکانیزه
۱۲	بکارگیری ادوات آماده‌سازی و تهیه زمین شالیزار
۲۲	بکارگیری ادوات کاشت
۳۲	بکارگیری ادوات داشت
۴۲	بکارگیری سمپاش‌ها
۵۲	بکارگیری ادوات برداشت علوفه خشک‌کردنی
۶۲	بکارگیری ادوات برداشت علوفه سیلوکردنی
۷۱	بکارگیری دروگر غلات، خرمنکوب و بوجارها
۸۱	بکارگیری ماشین‌های برداشت مخصوص
۹۱	بکارگیری ماشین‌های جنگل‌داری



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تعلقات آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری ادوات خاک‌ورزی مکانیزه

Use of Mechanized Tillage Equipment

گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی

کتاب استاندارد شماره ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۰



کد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۰

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و متاهل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری ادوات خاک‌ورزی مکانیزه با کد ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۰ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۵۸۳۶۲۸

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

کد: ۸۳۴۱	عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری
کد: ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۰	عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری ادوات خاک‌ورزی مکانیزه

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « بکارگیری ادوات خاک‌ورزی مکانیزه » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

- ۱- آماده سازی زمین و اقدامات پیش از شخم ادوات خاک‌ورزی
- ۲- نصب و تنظیم ادوات خاک‌ورزی
- ۳- انجام عملیات خاک‌ورزی
- ۴- نگهداری ادوات خاک‌ورزی

استاندارد عملکرد

- بکارگیری ادوات خاک‌ورزی مکانیزه با استفاده از تراکتور و یا تیلر در زمان مشخص و بر اساس دستورالعمل فنی وزارت جهاد کشاورزی، توصیه فنی کارشناس و کتابچه راهنمای ماشین‌های خاک‌ورزی

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	آماده سازی زمین و اقدامات پیش از شخم	دانش: - اصول قطعه بندی زمین - روش بررسی وضعیت زمین - انواع ادوات خاک‌ورزی، اصول انتخاب ماشین و روش مناسب خاک‌ورزی مهارت: - قطعه بندی زمین بر اساس شرایط مزرعه - بررسی وضعیت خاک، موانع و محدودیت های زمین - بکارگیری روش مناسب خاک‌ورزی (کم خاک‌ورزی - خاک‌ورزی متداول - حفاظتی) - انتخاب ماشین مناسب خاک‌ورزی
۲	نصب و تنظیم ادوات خاک‌ورزی	دانش: - اصول کنترل و تنظیم فواصل چرخ های تراکتور - نحوه اتصال و تنظیم ادوات خاک‌ورز مهارت: - تنظیم فواصل چرخ های تراکتور - اتصال ادوات خاک‌ورز - تنظیم ادوات خاک‌ورز
۳	انجام عملیات خاک‌ورزی	دانش: - اصول هموارسازی زمین قبل از شخم، - نحوه تنظیم ادوات و انجام عملیات خاک‌ورزی، - نحوه تسطیح، شکل دهی و کنترل عملیات مهارت: - هموارسازی زمین قبل از شخم - تنظیم ادوات خاک‌ورزی - انجام عملیات خاک‌ورزی - تسطیح، شکل دهی و کنترل عملیات
۴	نگهداری ادوات خاک‌ورزی	دانش: - انواع روانکار و مواد ضد زنگ، - روش های سرویس و نگهداری ادوات خاک‌ورزی، - نگهداری ادوات خاک‌ورزی بعد از فصل کار مهارت: - بکارگیری انواع روانکار و مواد ضد زنگ - انجام سرویس و نگهداری ادوات خاک‌ورزی در حین کار - انجام سرویس و نگهداری ادوات خاک‌ورزی بعد از فصل کار

نگرش

- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار
- رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی
- رعایت اخلاق حرفه‌ای
- کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان
- امانتداری و جلب رضایت مشتری
- استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت
- استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت‌ها و برنامه کاری
- دقت در انجام کار و مسئولیت‌پذیری
- مدیریت زمان در ارائه خدمات
- رعایت موارد منع ارائه خدمات
- دقت در نصب و اتصال ادوات خاک‌ورزی با رعایت نکات ایمنی و فنی
- دقت در اجرای عملیات خاک‌ورزی به منظور کاهش فرسایش خاکی
- دقت در سرویس و نگهداری ادوات خاک‌ورزی به منظور کاهش استهلاک ادوات خاک‌ورزی

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار
- جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
- استفاده از لباس کار مناسب
- رعایت موارد ایمنی و فنی حین نصب و اتصال ادوات خاک‌ورزی
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات خاک‌ورزی
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری ادوات خاک‌ورزی
- کنترل حفاظ‌های ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- جلوگیری از ریختن روغن و دفع صحیح ضایعات حین انجام عملیات خاک‌ورزی

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور	میان قدرت (گروه ۲)
۲	گاواهن	برگردان دار سه خیش
۳	گاواهن	قلمی
۴	زیرشکن (دی کامپکتور)	تک شاخه
۵	کولتیواتور مزرعه	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۶	دیسک	تاندوم و آفست
۷	چیزل	سبک متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۸	روتیواتور / سیکلوتیلر	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۹	مرزکش	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۱۰	نهرکن	استاندارد
۱۱	خاک‌ورز حفاظتی	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۱۲	میزکار	فلزی
۱۳	گیره	موازی رومیزی / دستی
۱۴	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۱۵	دستگاه جوشکاری	استیلن
۱۶	دریل	دستی / پایه‌دار
۱۷	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور	میان قدرت (گروه ۲)
۲	گاواهن	برگردان دار سه خیش
۳	گاواهن	قلمی
۴	زیرشکن (دی کامپکتور)	تک شاخه
۵	کولتیواتور مزرعه	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۶	دیسک	تاندوم و آفست
۷	چیزل	سبک متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۸	روتیواتور / سیکلوتیلر	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۹	مرزکش	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۱۰	نهرکن	استاندارد
۱۱	خاک‌ورز حفاظتی	متناسب با سایز و قدرت تراکتور

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱۲	جک سوسماری	۵ تن
۱۳	گریس پمپ	سطلی
۱۴	کمپرسور باد	۱۰۰۰ لیتری
۱۵	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۱۶	منبع ذخیره سوخت	با توجه به نیاز مصرفی
۱۷	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۱۸	دستگاه جوشکاری	استیلن
۱۹	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۲۰	جعبه کمک های اولیه	استاندارد
۲۱	میزکار	فلزی
۲۲	گیره	موازی رومیزی / دستی
۲۳	دریل	رومیزی استاندارد/ پایه‌دار
۲۴	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۲۵	چهارپایه	الوار

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	جعبه ابزار آچار	آچار تخت، رینگی، آلن، فرانسه، بوکس با دسته لولایی و جفجه‌ای بادی و معمولی
۲	تایلپور	استاندارد
۳	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۴	گریس پمپ	دستی
۵	چکش	فلزی / لاستیکی
۶	دستگاه پرچ	دستی
۷	روغن دان	فشاری یک لیتری
۸	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۹	قیچی برش ورق	استاندارد
۱۰	واسکازین کش	معمولی

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تیغه / سوک چیزل	متناسب با نوع دستگاه
۲	پیچ و مهره چیزل	استاندارد
۳	پین برشی	استاندارد
۴	پیچ و مهره مصرفی گاوآهن	استاندارد
۵	مهره‌های مصرفی گاوآهن	استاندارد
۶	انواع واشر	متناسب با نوع دستگاه
۷	تیغه ها و وسایل مورد نیاز ادوات	متناسب با نوع دستگاه
۸	ورق گالوانیزه	استاندارد
۹	مته	استاندارد
۱۰	پرچ	استاندارد
۱۱	سنگ سمباده	استاندارد
۱۲	دستکش	استاندارد
۱۳	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۱۴	روغن	استاندارد
۱۵	گریس	استاندارد
۱۶	مواد شوینده	استاندارد
۱۷	لباس کار	استاندارد
۱۸	برس	استاندارد
۱۹	گازوئیل	استاندارد
۲۰	پارچه	تنظیف
۲۱	ماژیک وایتبرد	استاندارد
۲۲	تشت	فلزی / پلاستیکی
۲۳	کاردک	متوسط
۲۴	قیف پلاستیکی	کوچک / بزرگ / متوسط
۲۵	تخته	وایت برد
۲۶	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۷	لباس کار	استاندارد
۲۸	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۹	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار
۳۰	عینک محافظ	استاندارد
۳۱	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد
۳۲	فیلم و اسلاید	آموزشی

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۳۳	ویدئو پروژکتور	استاندارد



وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه
سازمان تعلقات آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری ادوات آماده‌سازی و تهیه زمین شالیزار

Use of Paddy Field Preparation Equipment

گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی

کتابخانه تخصصی آموزش فنی و حرفه‌ای



کد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۱

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری ادوات آماده‌سازی و تهیه زمین شالیزار (پادلینگ) با کد ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۱ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۶۶۵۸۳۶۲۸ - ۰۲۱

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

کد: ۸۳۴۱	عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری
کد: ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۱	عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری ادوات آماده‌سازی و تهیه زمین شالیزار (پادلینگ)

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «بکارگیری ادوات آماده‌سازی و تهیه زمین شالیزار» در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

آماده‌سازی زمین و اقدامات پیش از پادلینگ
نصب و تنظیم ادوات پادلینگ
انجام عملیات پادلینگ
نگهداری پادلر پس از انجام عملیات

استاندارد عملکرد

بکارگیری ادوات آماده‌سازی و تهیه زمین شالیزار با استفاده از تراکتور و یا تیلر در زمان مشخص و بر اساس دستورالعمل فنی وزارت جهاد کشاورزی و توصیه فنی کارشناس

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	آماده سازی زمین و اقدامات پیش از پادلینگ	دانش: - نحوه بررسی وضعیت مزرعه - نحوه قطعه بندی زمین - نحوه انتخاب تراکتور یا تیلر مناسب - نحوه انتخاب ادوات مناسب پادلینگ
		مهارت: - بررسی وضعیت مزرعه، موانع و محدودیت های زمین - قطعه بندی زمین - انتخاب ادوات مناسب - انتخاب تراکتور و یا تیلر مناسب برای انجام عملیات پادلینگ
۲	نصب و تنظیم ادوات پادلینگ	دانش: - نحوه انتخاب و اتصال ادوات پادلینگ به چرخ تراکتور و تیلر - نحوه تنظیم ادوات پادلینگ
		مهارت: - انتخاب و نصب ادوات پادلینگ به چرخ تراکتور و تیلر - اتصال ادوات پادلینگ و تنظیم آن
۳	انجام عملیات پادلینگ	دانش: - نحوه آماده سازی چرخ های تراکتور و تیلر برای انجام عملیات - نحوه هموارسازی (پادلینگ) - نحوه کنترل و بررسی ادوات حین عملیات
		مهارت: - آماده سازی چرخ های تراکتور و تیلر - هدایت و رانندگی تراکتور و تیلر در مزرعه آبیگری شده - انجام عملیات پادلینگ - کنترل و بررسی ادوات حین عملیات
۴	نگهداری پادلر پس از انجام عملیات	دانش: - نحوه شستشو و تمیز کردن دستگاه پادلر - نحوه روانکاری و پوشش پادلر با مواد ضد زنگ - نحوه ترمیم و رفع عیب جزیی ادوات بعد از فصل کار
		مهارت: - شستشو و تمیز کردن دستگاه پادلر - روانکاری و پوشش پادلر با مواد ضد زنگ - ترمیم و رفع عیب جزیی ادوات بعد از فصل کار

نگرش

- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار
- رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی
- رعایت اخلاق حرفه‌ای
- کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان
- امانتداری و جلب رضایت مشتری
- استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت
- استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت‌ها و برنامه کاری
- دقت در انجام کار و مسئولیت‌پذیری
- مدیریت زمان در ارائه خدمات
- رعایت موارد منع ارائه خدمات
- دقت در انتخاب و تنظیمات ادوات آماده‌سازی و تهیه زمین شالیزار در زمان مشخص بر اساس دستورالعمل وزارت جهاد کشاورزی

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار
- جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
- استفاده از لباس کار مناسب
- رعایت موارد ایمنی و فنی حین نصب و اتصال ادوات
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری ادوات
- کنترل حفاظ‌های ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب

نگرش

- رعایت اخلاق حرفه‌ای و وجدان کاری
- رعایت موارد محیط زیستی شامل دفع ایمن پسماندهای گوناگون مواد مصرفی
- مدیریت انرژی و مصرف سوخت تراکتور و تیلر

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور	میان قدرت (گروه ۲)
۲	تیلر	دوچرخ ۷ تا ۱۳ اسب بخار
۳	مرزبند	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۴	نهرکن	استاندارد
۵	روتیواتور	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۶	گاواهن	برگردان دار سه خیش
۷	چرخ های آهنی باریک و یا فلزی استوانه ای	استاندارد
۹	ماله	متناسب با سایز و قدرت تراکتور
۱۰	میز کار	فلزی
۱۱	گیره	موازی رومیزی / دستی
۱۲	تخته	وایت برد
۱۳	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۱۴	دستگاه جوشکاری	جوش استیلن
۱۵	دریل	دستی / پایه دار
۱۶	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۱۷	جک سوسماری	۵ تن
۱۸	گریس پمپ	سطحی
۱۹	کمپرسور باد	۱۰۰۰ لیتری
۲۰	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۲۱	جعبه کمک های اولیه	استاندارد
۲۲	گیره	موازی رومیزی / دستی
۲۳	چهارپایه	الوار
۲۴	دستگاه کارواش	استاندارد

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	جعبه ابزار آچار	آچار تخت، رینگی، آلن، فرانسه، بوکس با دسته لولایی و جغجغه‌ای بادی و معمولی
۲	تالیپور	استاندارد
۳	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۴	آچار مخصوص چرخ تراکتور	استاندارد
۵	گریس پمپ	دستی

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۶	چکش	فلزی / لاستیکی
۷	دستگاه پرچ	دستی
۸	روغن دان	فشاری یک لیتری
۹	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۱۰	قیچی برش ورق	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	انواع واکس	متناسب با نوع دستگاه
۲	تیغه ها و وسایل مورد نیاز ادوات	متناسب با نوع دستگاه
۳	ورق گالوانیزه	استاندارد
۴	مته	استاندارد
۵	پرچ	استاندارد
۶	سنگ سمباده	استاندارد
۷	دستکش	استاندارد
۸	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۹	روغن	استاندارد
۱۰	گریس	استاندارد
۱۱	مواد شوینده	استاندارد
۱۲	لباس کار	استاندارد
۱۳	برس	استاندارد
۱۴	گازوئیل	استاندارد
۱۵	پارچه	تنظیف
۱۶	ماژیک وایتبرد	استاندارد
۱۷	تشت	فلزی / پلاستیکی
۱۸	کاردک	متوسط
۱۹	قیف پلاستیکی	کوچک/بزرگ/متوسط
۲۰	تخته	وایت برد
۲۱	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۲	لباس کار	استاندارد
۲۳	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۴	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲۵	عینک محافظ	استاندارد
۲۶	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد
۲۷	فیلم و اسلاید	آموزشی
۲۸	ویدئو پروژکتور	استاندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



سازمان آموزش عالی و پژوهش



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری ادوات کاشت

Use of Planting Equipment

گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی

استاندارد ملی شماره ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۲



کد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۲

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری ادوات کاشت با کد ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۲ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۶۶۵۸۳۶۲۸ - ۰۲۱

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

کد: ۸۳۴۱	عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری
کد: ۸۳۴۱۱۰۰۲۲	عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری ادوات کاشت

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «بکارگیری ادوات کاشت» در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱- آماده سازی زمین و اقدامات پیش از کاشت

۲- تنظیم و کالیبراسیون ادوات کاشت

۳- اجرای عملیات کاشت

۴- نگهداری ادوات کاشت

استاندارد عملکرد

بکارگیری ادوات کاشت با استفاده از تراکتور در زمان مشخص و بر اساس دستورالعمل فنی وزارت جهاد کشاورزی، توصیه فنی کارشناس و کتابچه راهنمای ماشین‌های کاشت

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	آماده سازی زمین و اقدامات پیش از کاشت	دانش: - نحوه قطعه بندی زمین - نحوه بررسی وضعیت زمین - ساختمان ادوات کاشت - نحوه انتخاب ماشین مناسب کاشت
		مهارت: - بررسی وضعیت خاک، موانع و محدودیت های زمین - قطعه بندی زمین بر اساس شرایط مزرعه - مرز بندی و نهرکشی - انتخاب ماشین مناسب کاشت
۲	تنظیم و کالیبراسیون ادوات کاشت	دانش: - نحوه کنترل و تنظیم فواصل چرخ های تراکتور - نحوه اتصال و تنظیم ادوات کاشت - نحوه محاسبه طول علامت گذار (مارکر)
		مهارت: - تنظیم فواصل چرخ های تراکتور - اتصال ادوات کاشت - تنظیم ادوات کاشت - کالیبراسیون کارنده
۳	اجرای عملیات کاشت	دانش: - انتخاب الگوی مناسب کاشت - نحوه تنظیم ادوات و انجام عملیات کاشت - نحوه محاسبه میزان ریزش بذر
		مهارت: - کشت براساس الگوی مناسب - نظارت بر میزان ریزش بذر/ نشا در واحد سطح - کنترل و هدایت کارنده

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۴	نگهداری ادوات کاشت	دانش: -انواع روانکار و مواد ضد زنگ - نحوه سرویس و نگهداری ادوات کاشت - نحوه نگهداری ادوات کاشت بعد از فصل کار
		مهارت: -شستشوی و تمیز کردن کارنده - بکارگیری انواع روانکار و مواد ضد زنگ -انجام سرویس و نگهداری ادوات کاشت در فصل کار -انجام سرویس و نگهداری ادوات کاشت حین انبارداری

نگرش

-برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار -رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی -رعایت اخلاق حرفه ای -کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان -امانتداری و جلب رضایت مشتری -استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت -استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار -برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری -دقت در انجام کار و مسئولیت پذیری -مدیریت زمان در ارائه خدمات -رعایت موارد منع ارائه خدمات - دقت در نصب و اتصال ادوات کاشت با رعایت نکات ایمنی و فنی -دقت در اجرای عملیات کاشت و تهیه بستر به منظور کاهش مصرف بذر و کاهش هزینه ها - دقت در سرویس و نگهداری ادوات کاشت به منظور کاهش استهلاک ادوات کشت

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار
- جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
- استفاده از لباس کار مناسب
- رعایت موارد ایمنی و فنی حین نصب و اتصال ادوات کاشت
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات کاشت
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری ادوات کاشت
- کنترل حفاظ‌های ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- جلوگیری از ریختن روغن و دفع صحیح ضایعات حین انجام عملیات کاشت

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور	میان قدرت (گروه ۲)
۲	تیلر	دوچرخ ۷ تا ۱۳ اسب بخار
۳	ردیفکار	پنوماتیک و مجهز به فاروئر
۴	خطی کار	استاندارد
۵	خطی کار - کودکار	استاندارد
۶	کمبینات	مکانیکی یا پنوماتیک
۷	بذریاش ساتریفوژ	استاندارد
۸	کودپاش دامی	استاندارد
۹	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۱۰	دستگاه جوشکاری	استیلن
۱۱	جک سوسماری	۵ تن
۱۲	گریس پمپ	سطحی
۱۳	کمپرسور باد	۱۰۰۰ لیتری
۱۴	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۱۵	منبع ذخیره سوخت	با توجه به نیاز مصرفی
۱۶	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۱۷	جعبه کمک های اولیه	استاندارد
۱۸	میزکار	فلزی
۱۹	گیره	موازی رومیزی / دستی
۲۰	دریل	رومیزی استاندارد/ پایه‌دار
۲۱	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۲۲	چهارپایه	الوار

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	جعبه ابزار آچار	آچار تخت، رینگی، آلن، فرانسه، بوکس با دسته لولایی و جغجغه‌ای بادی و معمولی
۲	تایلپور	استاندارد
۳	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۴	گریس پمپ	دستی
۵	چکش	فلزی / لاستیکی
۶	دستگاه پرچ	دستی

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۷	روغن دان	فشاری یک لیتری
۸	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۹	قیچی برش ورق	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	انواع واشر	متناسب با نوع دستگاه
۲	تیغه ها و وسایل مورد نیاز ادوات	متناسب با نوع دستگاه
۳	ورق گالوانیزه	استاندارد
۴	مته	استاندارد
۵	پرچ	استاندارد
۶	سنگ سمباده	استاندارد
۷	دستکش	استاندارد
۸	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۹	روغن	موتور
۱۰	روغن	هیدرولیک
۱۱	روغن	گیربکس
۱۲	گریس	استاندارد
۱۳	مواد شوینده	استاندارد
۱۴	لباس کار	استاندارد
۱۵	برس	استاندارد
۱۶	گازوئیل	استاندارد
۱۷	پارچه	تنظیف
۱۸	ماژیک وایتبرد	استاندارد
۱۹	تشت	فلزی / پلاستیکی
۲۰	کاردک	متوسط
۲۱	قیف پلاستیکی	کوچک / بزرگ / متوسط
۲۲	تخته	وایت برد
۲۳	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۴	لباس کار	استاندارد
۲۵	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۶	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲۷	عینک محافظ	استاندارد
۲۸	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد
۲۹	فیلم و اسلاید	آموزشی
۳۰	ویدئو پروژکتور	استاندارد



وزارت معارف و اوقاف و صنایع مستظرفه
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه آموزش و ترویج کشاورزی



مركز آموزش فنی و حرفه‌ای كشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری ادوات داشت

Use of Operating Cultivation Equipment

گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی

استاندارد ملی شماره ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۳



كد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۳

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و متاغل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری ادوات داشت با کد ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۳ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۶۶۵۸۳۶۲۸ - ۰۲۱

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

کد: ۸۳۴۱	عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری
کد: ۸۳۴۱۰۰۰۲۳	عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری ادوات داشت

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «بکارگیری ادوات داشت» در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

آماده سازی زمین و اقدامات پیش از داشت

تنظیم و کالیبراسیون ادوات داشت

اجرای عملیات داشت

نگهداری ادوات داشت

استاندارد عملکرد

- بکارگیری ادوات داشت با استفاده از تراکتور در زمان مشخص و بر اساس دستورالعمل فنی وزارت جهاد کشاورزی، توصیه فنی کارشناس و کتابچه راهنمای ماشین‌های داشت

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	آماده سازی زمین و اقدامات پیش از داشت	دانش: - نحوه بررسی وضعیت مزرعه بر اساس خاک و نوع محصول - ساختمان ادوات داشت و نحوه انتخاب ماشین مناسب داشت - نحوه تهیه نقشه عملیات بر اساس توصیه فنی کارشناس
		مهارت: - بررسی وضعیت مزرعه بر اساس خاک و نوع محصول - انتخاب ماشین مناسب داشت - تهیه نقشه عملیات بر اساس توصیه فنی کارشناس
۲	تنظیم و کالیبراسیون ادوات داشت	دانش: - نحوه انتخاب نوع چرخ - نحوه تنظیم فواصل چرخ‌های تراکتور - نحوه اتصال و تنظیم ادوات داشت
		مهارت: - تعویض چرخ معمولی عقب تراکتور با چرخ باریک - تنظیم فواصل چرخ‌های تراکتور - اتصال ادوات داشت - تنظیم ادوات داشت و کالیبراسیون آن در صورت لزوم
۳	اجرای عملیات داشت	دانش: - نحوه حرکت دادن تراکتور بین ردیف‌های کشت - نحوه تنظیم ادوات و انجام عملیات داشت - نحوه کنترل تراکتور و ادوات داشت و کنترل عملیات
		مهارت: - کنترل تنظیمات ادوات داشت در حین کار - انجام عملیات داشت و بررسی عملکرد دستگاه - هدایت ادوات داشت در حین کار مطابق با شرایط مزرعه و محصول - کنترل کیفیت انجام عملیات داشت
۴	نگهداری ادوات داشت	دانش: - انواع روان کارها و مواد ضد زنگ - نحوه سرویس و نگهداری ادوات داشت - نحوه نگهداری ادوات داشت بعد از فصل کار
		مهارت: - بکارگیری انواع روانکار و مواد ضد زنگ - سرویس و نگهداری ادوات داشت در حین کار - سرویس و نگهداری ادوات داشت بعد از فصل کار

نگرش

- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار
- رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی
- رعایت اخلاق حرفه‌ای
- کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان
- امانتداری و جلب رضایت مشتری
- استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت
- استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت‌ها و برنامه کاری
- دقت در انجام کار و مسئولیت‌پذیری
- مدیریت زمان در ارائه خدمات
- رعایت موارد منع ارائه خدمات
- دقت در نصب و اتصال ادوات داشت با رعایت نکات ایمنی و فنی
- دقت در اجرای عملیات داشت به منظور افزایش عملکرد محصول و کاهش هزینه‌ها
- دقت در سرویس و نگهداری ادوات داشت به منظور کاهش استهلاک ادوات داشت

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار
- جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
- استفاده از لباس کار مناسب
- رعایت اصول ایمنی و فنی هنگام تعویض و تنظیم چرخ‌های تراکتور
- رعایت موارد ایمنی و فنی حین نصب و اتصال ادوات داشت
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات داشت
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری ادوات داشت
- کنترل حفاظ‌های ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- جلوگیری از ریختن روغن و دفع صحیح ضایعات حین انجام عملیات کاشت

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور	میان قدرت (گروه ۲)
۲	کولتیواتور ردیفی خورشیدی	استاندارد
۳	کولتیواتور - کودکار ردیفی	استاندارد
۴	کولتیواتور ردیفی قلمی	استاندارد
۵	تنک کن چغندر قند	استاندارد
۶	کودپاش سانتریفوژ	استاندارد
۷	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۸	دستگاه جوشکاری	استیلن
۹	جک سوسماری	۵ تن
۱۰	گریس پمپ	سطلی
۱۱	کمپرسور باد	۱۰۰۰ لیتری
۱۲	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۱۳	منبع ذخیره سوخت	با توجه به نیاز مصرفی
۱۴	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۱۵	جعبه کمک های اولیه	استاندارد
۱۶	میز کار	فلزی
۱۷	گیره	موازی رومیزی / دستی
۱۸	دریل	رومیزی استاندارد / پایه دار
۱۹	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۲۰	چهارپایه	الوار

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	آچار	استاندارد
۲	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۳	گوشی محافظ	استاندارد
۴	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۵	گریس پمپ	دستی
۶	روغن دان	فشاری یک لیتری
۷	واسکازین	معمولی

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۸	انواع چکش	فلزی و لاستیکی
۹	چکش	استاندارد
۱۰	انواع سوهان	(تخت و نیم گرد) استاندارد
۱۱	تالیپور	استاندارد
۱۲	گریس پمپ	دستی
۱۳	چکش	فلزی / لاستیکی
۱۴	دستگاه پرچ	دستی
۱۵	روغن دان	فشاری یک لیتری
۱۶	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۱۷	قیچی برش ورق	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تیغه / سوک	متناسب با نوع دستگاه
۲	پیچ / پین برشی	متناسب با نوع دستگاه
۳	انواع سمباده	استاندارد
۴	انواع واشر	متناسب با نوع دستگاه
۵	تیغه ها و وسایل مورد نیاز ادوات	متناسب با نوع دستگاه
۶	ورق گالوانیزه	استاندارد
۷	مته	استاندارد
۸	پرچ	استاندارد
۹	سنگ سمباده	استاندارد
۱۰	دستکش	استاندارد
۱۱	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۱۲	روغن	استاندارد
۱۳	گریس	استاندارد
۱۴	مواد شوینده	استاندارد
۱۵	لباس کار	استاندارد
۱۶	برس	استاندارد
۱۷	گازوئیل	استاندارد
۱۸	پارچه	تنظیف

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱۹	ماژیک وایتبرد	استاندارد
۲۰	تشت	فلزی / پلاستیکی
۲۱	کاردک	متوسط
۲۲	قیف پلاستیکی	کوچک / بزرگ / متوسط
۲۳	تخته	وایت برد
۲۴	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۵	لباس کار	استاندارد
۲۶	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۷	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار
۲۸	عینک محافظ	استاندارد
۲۹	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد
۳۰	فیلم و اسلاید	آموزشی
۳۱	ویدئو پروژکتور	استاندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری سمپاش‌ها

Use of Sprayers

گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی

استاندارد ملی شماره ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۴



کد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۴

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری سمپاش‌ها با کد ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۴ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۶۶۵۸۳۶۲۸ - ۰۲۱

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری	کد: ۸۳۴۱
عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری سمپاش‌ها	کد: ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۴

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «بکارگیری سمپاش‌ها» در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. بررسی اصول فنی سمپاشی و رعایت نکات ایمنی
۲. تنظیم و کالیبراسیون سمپاش
۳. اجرای عملیات سمپاشی
۴. نگهداری سمپاش

استاندارد عملکرد

– بکارگیری سمپاش‌ها با استفاده از تراکتور در زمان مشخص و بر اساس کتابچه راهنمای سمپاش (Service Manual) و دستورالعمل تولید کننده سم

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	بررسی اصول فنی سمپاشی و رعایت نکات ایمنی	دانش: - نحوه بررسی وضعیت مزرعه بر اساس خاک و نوع محصول - ساختمان سمپاش و نحوه انتخاب ماشین مناسب داشت - نحوه تهیه نقشه عملیات بر اساس توصیه فنی کارشناس
		مهارت: - بررسی وضعیت مزرعه بر اساس خاک و نوع محصول - انتخاب نوع سمپاش متناسب با گیاه و شرایط مزرعه - انتخاب نازل مناسب
۲	تنظیم و کالیبراسیون سمپاش	دانش: - نحوه آماده سازی سمپاش برای کالیبراسیون - نحوه تنظیم سمپاش - نحوه کالیبراسیون سمپاش
		مهارت: - آماده سازی تجهیزات و سمپاش برای انجام عملیات کالیبراسیون - تنظیم سمپاش برای پاشش مقدار معین محلول سم - انتخاب روش کالیبراسیون مناسب - کالیبراسیون سمپاش
۳	اجرای عملیات سمپاشی	دانش: - نحوه پر کردن مخزن سمپاش - نحوه تهیه محلول سم - نحوه اتصال و راه اندازی سمپاش - نحوه هدایت و کاربرد سمپاش
		مهارت: - تهیه محلول سم - پر کردن مخزن سم - اتصال سمپاش به ماشین محرکه (حسب مورد) - بازدید اولیه قبل از روشن کردن سمپاش - راه اندازی و تنظیم سمپاش - کنترل و هدایت سمپاش
۴	نگهداری سمپاش	دانش: - نحوه تخلیه مخزن بعد از عملیات سمپاشی - نحوه شستشو و خشک کردن قسمت‌های مختلف سمپاش - روش‌های سرویس و نگهداری سمپاش
		مهارت: - تخلیه مخزن سمپاش بعد از عملیات سمپاشی

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
		- شستشو و خشک کردن قسمت‌های مختلف سمپاش - سرویس و نگهداری اجزای مختلف سمپاش در فصل کار - سرویس و نگهداری اجزای مختلف سمپاش بعد از فصل کار

نگرش

- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار - رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی - رعایت اخلاق حرفه ای - کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان - امانتداری و جلب رضایت مشتری - استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت - استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار - برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری - دقت در انجام کار و مسئولیت پذیری - مدیریت زمان در ارائه خدمات - رعایت موارد منع ارائه خدمات - دقت در نصب و اتصال سمپاش با رعایت نکات ایمنی و فنی - دقت در اجرای عملیات سمپاشی به منظور کاهش مصرف سموم و کاهش هزینه ها - دقت در سرویس و نگهداری به منظور کاهش استهلاک سمپاش ها
--

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار - جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار - رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار - کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار - رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
--

ایمنی و بهداشت

- استفاده از لباس کار مناسب، ماسک، دستکش و چکمه لاستیکی
- رعایت موارد ایمنی و فنی حین نصب و اتصال سمپاش
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات سمپاشی
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری سمپاش
- کنترل حفاظهای ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- جلوگیری از ریختن روغن و دفع صحیح ضایعات حین انجام عملیات سمپاشی

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور	میان قدرت (گروه ۲)
۲	سمپاش توربینی زراعی	کششی / سوار شونده
۳	سمپاش توربینی باغی	کششی / سوار شونده
۴	سمپاش پشت تراکتوری لانس دار	سوار شونده استاندارد
۵	سمپاش پشت تراکتوری بوم دار	سوار شونده استاندارد
۶	سمپاش	کششی
۷	سمپاش	پشتی اهرمی
۸	سمپاش	پشتی اتومایزر
۹	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۱۰	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۱۱	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۱۲	جعبه کمک های اولیه	استاندارد
۱۳	میز کار	فلزی
۱۴	گیره	موازی رومیزی / دستی
۱۵	جک سوسماری	۵ تن
۱۶	گریس پمپ	سطلی
۱۷	کمپرسور باد	۱۰۰۰ لیتری
۱۸	گیره	موازی رومیزی / دستی
۱۹	دریل	رومیزی استاندارد / پایه دار
۲۰	چهارپایه	الوار
۲۱	دستگاه کارواش	استاندارد

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	جعبه ابزار آچار	آچار تخت، رینگی، آلن، فرانسه، بوکس با دسته لولایی و جفجغه‌ای بادی و معمولی
۲	تایلپور	استاندارد
۳	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۴	گریس پمپ	دستی
۵	چکش	فلزی / لاستیکی
۶	دستگاه پرچ	دستی
۷	روغن دان	فشاری یک لیتری

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۸	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۹	قیچی برش ورق	استاندارد
۱۰	ظرف مدرج	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	افشانک (نازل)	استاندارد
۲	انواع واشر فلزی و لاستیکی	فنری / تخت
۳	شلنگ فشار قوی	متناسب با نوع دستگاه
۴	پیچ و مهره	استاندارد
۵	ورق گالوانیزه	استاندارد
۶	مته	استاندارد
۷	پرچ	استاندارد
۸	سنگ سمباده	استاندارد
۹	دستکش	استاندارد
۱۰	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۱۱	روغن	موتور
۱۲	روغن	هیدرولیک
۱۳	روغن	گیربکس
۱۴	گریس	استاندارد
۱۵	مواد شوینده	استاندارد
۱۶	لباس کار	استاندارد
۱۷	برس	استاندارد
۱۸	گازوئیل	استاندارد
۱۹	پارچه	تنظیف
۲۰	ماژیک وایتبرد	استاندارد
۲۱	تشت	فلزی / پلاستیکی
۲۲	کاردک	متوسط
۲۳	قیف پلاستیکی	کوچک / بزرگ / متوسط
۲۴	تخته	وایت برد
۲۵	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۶	لباس کار	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲۷	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۸	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار
۲۹	عینک محافظ	استاندارد
۳۰	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد
۳۱	فیلم و اسلاید	آموزشی
۳۲	ویدئو پروژکتور	استاندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



سازمان آموزش عالی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری ادوات برداشت علوفه خشک‌کردنی

Use of Forage Harvesters(Hay making)

گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی

کتابخانه تخصصی آموزش و ترویج



کد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۵

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی با کد ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۵ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۶۶۵۸۳۶۲۸ - ۰۲۱

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری	کد: ۸۳۴۱
عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی	کد: ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۵

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « بکارگیری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

- ۱- برش علوفه خشک کردنی
- ۲- ردیف کردن علوفه خشک کردنی
- ۳- بسته بندی علوفه خشک کردنی
- ۴- نگهداری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی

استاندارد عملکرد

بکارگیری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی با استفاده از تراکتور در زمان مشخص و بر اساس کتابچه راهنمای ماشین‌های برداشت علوفه خشک کردنی (Service Manual) / دستورالعمل برداشت علوفه خشک کردنی

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	برش علوفه خشک کردنی	دانش: - نحوه بررسی وضعیت مزرعه بر اساس زمان برداشت و نوع محصول - ساختمان ادوات برداشت و نحوه انتخاب ماشین مناسب - نحوه تهیه نقشه عملیات بر اساس توصیه فنی کارشناس
		مهارت: - بررسی وضعیت مزرعه بر اساس زمان برداشت و نوع محصول - انتخاب ماشین مناسب برداشت - تهیه نقشه عملیات بر اساس توصیه فنی کارشناس
۲	ردیف کردن علوفه خشک کردنی	دانش: - نحوه انتخاب ادوات ردیف کن - نحوه اتصال و تنظیم ادوات ردیف کن
		مهارت: - انتخاب ادوات ردیف کن علوفه خشک کردنی - اتصال ادوات ردیف کن علوفه خشک کردنی (حسب مورد) - تنظیم ادوات ردیف کن علوفه خشک کردنی - انجام عملیات ردیف کن علوفه خشک کردنی براساس الگوی مناسب
۳	بسته بندی علوفه خشک کردنی	دانش: - نحوه انتخاب ادوات بسته بند - نحوه اتصال و تنظیم ادوات بسته بند - نحوه تنظیم سیستم گره زن
		مهارت: - انتخاب ادوات بسته بند علوفه خشک کردنی - اتصال ادوات بسته بند علوفه خشک کردنی (حسب مورد) - تنظیم ادوات بسته بند علوفه خشک کردنی - تنظیم سیستم گره زن بسته بند علوفه خشک کردنی - انجام عملیات بسته بند علوفه خشک کردنی براساس الگوی مناسب
۴	نگهداری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی	دانش: - انواع روانکار و مواد پوششی - نحوه نگهداری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی - نحوه تشخیص زمان تعویض قطعات و ترمیم جزیی اجزای آسیب دیده دستگاه‌های دروگر، ردیف کن و بسته بند
		مهارت: - بکارگیری انواع روانکار و مواد پوششی - تشخیص زمان تعویض قطعات و ترمیم جزیی اجزای آسیب دیده دستگاه‌های دروگر، ردیف کن و بسته بند

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
		- سرویس و نگهداری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی در فصل کار - نگهداری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی پس از فصل کار

نگرش

- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار
- رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی
- رعایت اخلاق حرفه ای
- کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان
- امانتداری و جلب رضایت مشتری
- استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت
- استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری
- دقت در انجام کار و مسئولیت پذیری
- مدیریت زمان در ارائه خدمات
- رعایت موارد منع ارائه خدمات
- دقت در نصب و اتصال ادوات برداشت علوفه خشک کردنی با رعایت نکات ایمنی و فنی
- دقت در اجرای عملیات برداشت علوفه خشک کردنی به منظور کاهش هزینه ها
- دقت در سرویس و نگهداری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی به منظور کاهش استهلاک ادوات

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار
- جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
- استفاده از لباس کار مناسب

ایمنی و بهداشت

- رعایت موارد ایمنی و فنی حین نصب و اتصال ادوات برداشت علوفه خشک کردنی
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات برداشت علوفه خشک کردنی
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری ادوات برداشت علوفه خشک کردنی
- کنترل حفاظهای ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- جلوگیری از ریختن روغن و دفع صحیح ضایعات حین انجام عملیات برداشت علوفه خشک کردنی

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور	میان قدرت (گروه ۲)
۲	ادوات برش علوفه خشک کردنی	خودگردان / غیر خودگردان
۳	ادوات ردیف کن علوفه خشک کردنی	خودگردان / غیر خودگردان
۴	ادوات بسته بندی علوفه خشک کردنی	خودگردان / غیر خودگردان
۵	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۶	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۷	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۸	میز کار	فلزی
۹	گیره	موازی رومیزی / دستی
۱۰	دریل	رومیزی / پایه دار
۱۱	جک سوسماری	۵ تن
۱۲	کمپرسور باد	۲۵۰ لیتر
۱۳	پمپ روغن	دستی
۱۴	منبع ذخیره سوخت	با توجه به نیاز مصرفی
۱۵	چهارپایه	الوار
۱۶	دستگاه کارواش	استاندارد
۱۷	جعبه کمک های اولیه	استاندارد

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	جعبه ابزار آچار	آچار تخت، رینگی، آلن، فرانسه، بوکس با دسته لولایی و جفجغه‌ای بادی و معمولی
۲	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۳	آچار مخصوص چرخ	استاندارد
۴	گریس پمپ	دستی

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۵	چکش	فلزی / لاستیکی
۶	دستگاه پرچ	دستی
۷	روغن دان	فشاری یک لیتری
۸	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۹	قیچی برش ورق	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	انواع واکس	متناسب با نوع دستگاه
۲	تیغه ها و وسایل مورد نیاز ادوات	متناسب با نوع دستگاه
۳	ورق گالوانیزه	استاندارد
۴	مته	استاندارد
۵	پرچ	استاندارد
۶	سنگ سمباده	استاندارد
۷	دستکش	استاندارد
۸	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۹	روغن	موتور
۱۰	روغن	هیدرولیک
۱۱	گریس	استاندارد
۱۲	مواد شوینده	استاندارد
۱۳	لباس کار	استاندارد
۱۴	برس	استاندارد
۱۵	گازوئیل	استاندارد
۱۶	پارچه	تنظیف
۱۷	ماژیک وایتبرد	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱۸	تشت	فلزی / پلاستیکی
۱۹	کاردک	متوسط
۲۰	قیف پلاستیکی	کوچک / بزرگ / متوسط
۲۱	تخته	وایت برد
۲۲	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۳	لباس کار	استاندارد
۲۴	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۵	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار
۲۶	عینک محافظ	استاندارد
۲۷	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد
۲۸	فیلم و اسلاید	آموزشی
۲۹	ویدئو پروژکتور	استاندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



سازمان آموزش عالی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری ادوات برداشت علوفه سیلوکردنی

Use of Forage Harvesters (Ensiled fodder)

گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی

کتابخانه تخصصی آموزش و ترویج



کد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۶

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و متاهل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری ادوات برداشت علوفه سیلو کردنی با کد ۸۳۴۱۱۰۰۲۶ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۶۶۵۸۳۶۲۸ - ۰۲۱

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری	کد: ۸۳۴۱
عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری ادوات برداشت علوفه سیلو کردنی	کد: ۸۳۴۱۱۰۰۲۶

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « بکارگیری ادوات برداشت علوفه سیلو کردنی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. آماده سازی زمین و اقدامات پیش از برداشت علوفه سیلویی

۲. نصب و تنظیم ادوات برداشت علوفه سیلویی

۳. برداشت علوفه سیلویی

۴. نگهداری ادوات برداشت علوفه سیلویی

استاندارد عملکرد

بکارگیری ادوات برداشت علوفه سیلو کردنی با استفاده از تراکتور در زمان مشخص و بر اساس کتابچه راهنمای ماشین‌های برداشت علوفه سیلوکردنی (Service Manual)

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	آماده سازی زمین و اقدامات پیش از برداشت علوفه سیلویی	دانش: - نحوه بررسی وضعیت مزرعه بر اساس زمان برداشت و نوع محصول - ساختمان ادوات برداشت و نحوه انتخاب ماشین مناسب - نحوه تهیه نقشه عملیات بر اساس توصیه فنی کارشناس
		مهارت: - بررسی وضعیت مزرعه بر اساس زمان برداشت و نوع محصول - انتخاب ماشین مناسب برداشت و نحوه انتخاب ماشین مناسب - تهیه نقشه عملیات بر اساس توصیه فنی کارشناس
۲	نصب و تنظیم ادوات برداشت علوفه سیلویی	دانش: - نحوه اتصال و تنظیم ادوات برداشت علوفه سیلویی - نحوه تعیین فاصله حرکت ماشین جمع آوری علوفه
		مهارت: - اتصال ادوات برداشت علوفه سیلویی (حسب مورد) - تنظیم ادوات برداشت علوفه سیلویی - تعیین فاصله حرکت ماشین جمع آوری علوفه با ادوات برداشت علوفه سیلویی
۳	برداشت علوفه سیلویی	دانش: - نحوه تعیین الگوی مناسب برداشت - نحوه برداشت علوفه، نحوه کنترل ریزش
		مهارت: - تعیین الگوی مناسب برداشت - انجام عملیات برداشت علوفه سیلویی - نظارت و کنترل ریزش محصول در حال برداشت
۴	نگهداری ادوات برداشت علوفه سیلویی	دانش: - انواع روانکار و مواد پوششی - نحوه تیز کردن و تعویض تیغه های آسیب دیده - نحوه سرویس و نگهداری ادوات برداشت علوفه سیلویی
		مهارت: - بکارگیری انواع روانکار و مواد پوششی - تعویض تیغه های آسیب دیده ماشین برداشت علوفه - سرویس و نگهداری ادوات برداشت علوفه سیلویی در فصل کار - نگهداری ادوات برداشت علوفه سیلویی پس از فصل کار

نگرش

- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار
- رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی
- رعایت اخلاق حرفه‌ای
- کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان
- امانتداری و جلب رضایت مشتری
- استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت
- استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- برنامه ریزی و سازماندهی اولویت‌ها و برنامه کاری
- دقت در انجام کار و مسئولیت‌پذیری
- مدیریت زمان در ارائه خدمات
- رعایت موارد منع ارائه خدمات
- دقت در نصب و اتصال ادوات برداشت علوفه سیلو کردنی با رعایت نکات ایمنی و فنی
- دقت در اجرای عملیات برداشت علوفه سیلو کردنی به منظور کاهش هزینه‌ها
- دقت در سرویس و نگهداری ادوات برداشت علوفه سیلو کردنی به منظور کاهش استهلاک ادوات

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار
- جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
- استفاده از لباس کار مناسب
- رعایت موارد ایمنی و فنی حین نصب و اتصال ادوات برداشت علوفه سیلو کردنی
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات برداشت علوفه سیلو کردنی
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری ادوات برداشت علوفه سیلو کردنی
- کنترل حفاظ‌های ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- جلوگیری از ریختن روغن و دفع صحیح ضایعات حین انجام عملیات برداشت علوفه سیلوکردنی

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور	میان قدرت (گروه ۲)
۲	ادوات برداشت علوفه سیلویی	خودگردان / غیرخودگردان
۳	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۴	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۵	دریل	دستی / پایه‌دار
۶	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۷	میز کار	فلزی
۸	گیره	موازی رومیزی / دستی
۹	جک سوسماری	۵ تن
۱۰	کمپرسور باد	۲۵۰ لیتر
۱۱	پمپ روغن	دستی
۱۲	منبع ذخیره سوخت	با توجه به نیاز مصرفی
۱۳	جعبه کمک‌های اولیه	استاندارد
۱۴	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۱۵	چهارپایه	الوار

بزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	جعبه ابزار آچار	آچار تخت، رینگ، آلن، فرانسه، بوکس با دسته لولایی و جغجغه‌ای بادی و معمولی
۲	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۳	گریس پمپ	دستی
۴	چکش	فلزی / لاستیکی
۵	دستگاه پرچ	دستی
۶	روغن دان	فشاری یک لیتری
۷	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۸	قیچی برش ورق	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	انواع واکس	متناسب با نوع دستگاه

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲	تیغه ها و وسایل مورد نیاز ادوات	متناسب با نوع دستگاه
۳	ورق گالوانیزه	استاندارد
۴	مته	استاندارد
۵	پرچ	استاندارد
۶	سنگ سمباده	استاندارد
۷	دستکش	استاندارد
۸	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۹	روغن	موتور
۱۰	گریس	استاندارد
۱۱	مواد شوینده	استاندارد
۱۲	لباس کار	استاندارد
۱۳	برس	استاندارد
۱۴	گازوئیل	استاندارد
۱۵	پارچه	تنظیف
۱۶	ماژیک وایتبرد	استاندارد
۱۷	تشت	فلزی / پلاستیکی
۱۸	کاردک	متوسط
۱۹	قیف پلاستیکی	کوچک / بزرگ / متوسط
۲۰	تخته	وایت برد
۲۱	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۲	لباس کار	استاندارد
۲۳	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۴	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار
۲۵	عینک محافظ	استاندارد
۲۶	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد
۲۷	فیلم و اسلاید	آموزشی
۲۸	ویدئو پروژکتور	استاندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری دروگر غلات، خرمنگوب و بوجارها

Use of Grain Harvesters and Threshers

گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی

کد استاندارد: ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۷



کد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۷

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری دروگر غلات، خرمکوب و بوجارها با کد ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۷ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۶۶۵۸۳۶۲۸ - ۰۲۱

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری	کد: ۸۳۴۱
عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری دروگر غلات، خرمکوب و بوجارها	کد: ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۷

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « بکارگیری دروگر غلات، خرمکوب و بوجارها » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

- ۱- بکارگیری دروگر غلات
- ۲- نگهداری دروگر غلات
- ۳- عملیات خرمکوبی و بوجاری
- ۴- نگهداری خرمکوب و بوجار

استاندارد عملکرد

بکارگیری دروگر غلات، خرمکوب و بوجارها با استفاده از تراکتور در زمان مشخص و بر اساس کتابچه راهنمای ماشین‌های درو (Service Manual) و دستورالعمل فنی شرکت سازنده

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	بکارگیری دروگر غلات	دانش: - نحوه بازدید و آچارکشی دروگر - نحوه تنظیم دروگر، نحوه راه اندازی و هدایت دروگر
		مهارت: - بازدید و آچارکشی قسمت های مختلف دروگر - اتصال هد دروگر / دروگر به ماشین محرکه - تنظیم قسمت های مختلف دروگر - راه اندازی و هدایت دروگر
۲	نگهداری دروگر غلات	دانش: - نحوه گریسکاری - نحوه بازدید سطح روغن، - نحوه نگهداری سیستم گره زن، تیغه برش، زنجیرها و تسمه ها
		مهارت: - گریسکار قسمت های مختلف دروگر - بازدید سطح روغن موتور و جعبه دنده موتور (حسب مورد) - سرویس و نگهداری تیغه برش - سرویس و نگهداری زنجیرها و تسمه ها - سرویس و نگهداری سیستم گره زن (حسب مورد) - سرویس و نگهداری دروگر در حین انبارداری
۳	عملیات خرمکوبی و بوجاری	دانش: - نحوه بازدید و آچارکشی خرمکوب - نحوه تنظیم خرمکوب، نحوه راه اندازی خرمکوب
		مهارت: - بازدید و آچارکشی قسمت های مختلف خرمکوب و بوجار - اتصال خرمکوب و بوجار به ماشین محرکه (حسب مورد) - تنظیم قسمت های مختلف خرمکوب و بوجار - راه اندازی خرمکوب و بوجار با رعایت ملاحظات ایمنی
۴	نگهداری خرمکوب و بوجار	دانش:

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
		- نحوه تمیز نمودن قسمت های مختلف خرمنکوب - نحوه نگهداری زنجیرها و تسمه های خرمنکوب - نحوه روغن کاری و گریسکاری خرمنکوب
		مهارت: - تمیز نمودن قسمت های مختلف خرمنکوب و بوجار - سرویس و نگهداری کوبنده و ضد کوبنده و اصلاح وضعیت آنها - سرویس و نگهداری دمنده (حسب مورد) - سرویس و نگهداری غربال ها - روغن کار و گریسکاری قسمت های مختلف خرمنکوب و بوجار - نگهداری خرمنکوب و بوجار پس از فصل کار

نگرش

- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار - رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی - رعایت اخلاق حرفه ای - کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان - امانتداری و جلب رضایت مشتری - استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت - استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار - برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری - دقت در انجام کار و مسئولیت پذیری - مدیریت زمان در ارائه خدمات - رعایت موارد منع ارائه خدمات - دقت در انتخاب و تنظیمات دروگر غلات، خرمنکوب و بوجارها با رعایت دستورالعمل کارشناسی

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار
- جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
- استفاده از لباس کار مناسب
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری
- کنترل حفاظ‌های ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- جلوگیری از ریختن روغن و دفع صحیح ضایعات حین انجام عملیات درو

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور مجهز به مالبند قابل تنظیم، خودکار و خروجی هیدرولیکی	میان قدرت
۲	خرمنکوب	میان قدرت (گروه ۲)
۳	بوجار	استاندارد
۴	دروگر غلات	استاندارد
۵	جک سوسماری	۵ تن
۶	گریس پمپ	سطلی
۷	کمپرسور باد	۱۰۰۰ لیتری
۸	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۹	منبع ذخیره سوخت	با توجه به نیاز مصرفی
۱۰	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۱۱	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۱۲	جعبه کمک های اولیه	استاندارد
۱۳	میز کار	فلزی
۱۴	گیره	موازی رومیزی / دستی
۱۵	دریل	رومیزی استاندارد / پایه‌دار
۱۶	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۱۷	چهارپایه	الوار
۱۸	دستگاه کارواش	استاندارد

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	جعبه ابزار آچار	آچار تخت، رینگ، آلن، فرانسه، بوکس با دسته لولایی و جغجغه‌ای بادی و معمولی
۲	تایلپور	استاندارد
۳	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۴	آچار مخصوص چرخ	استاندارد
۵	واسکازین کش	معمولی
۶	گریس پمپ	دستی
۷	چکش	فلزی / لاستیکی
۸	دستگاه پرچ	دستی
۹	روغن دان	فشاری یک لیتری

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱۰	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۱۱	قیچی برش ورق	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	انواع واشر	متناسب با نوع دستگاه
۲	تیغه ها و وسایل مورد نیاز ادوات	متناسب با نوع دستگاه
۳	ورق گالوانیزه	استاندارد
۴	مته	استاندارد
۵	پرچ	استاندارد
۶	سنگ سمباده	استاندارد
۷	دستکش	استاندارد
۸	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۹	روغن	موتور
۱۰	روغن	هیدرولیک
۱۱	گریس	استاندارد
۱۲	مواد شوینده	استاندارد
۱۳	لباس کار	استاندارد
۱۴	برس	استاندارد
۱۵	گازوئیل	استاندارد
۱۶	پارچه	تنظیف
۱۷	ماژیک وایتبرد	استاندارد
۱۸	تشت	فلزی / پلاستیکی
۱۹	کاردک	متوسط
۲۰	قیف پلاستیکی	کوچک/بزرگ/متوسط
۲۱	تخته	وایت برد
۲۲	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۳	لباس کار	استاندارد
۲۴	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۵	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار
۲۶	عینک محافظ	استاندارد
۲۷	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲۸	فیلم و اسلاید	آموزشی
۲۹	ویدئو پروژکتور	استاندارد



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری ماشین‌های برداشت مخصوص

Use of Special Harvesting Machines

گروه شغلی ماشین‌آلات کشاورزی

استاندارد ملی شماره ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۸



کد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۸

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری ماشین های برداشت مخصوص با کد ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۸ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحبان نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۰۲۱ - ۶۶۵۸۳۶۲۸

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری	کد: ۸۳۴۱
عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری ماشین‌های برداشت مخصوص	کد: ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۸

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «بکارگیری ماشین‌های برداشت مخصوص» در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. بکارگیری ادوات برداشت سیب‌زمینی
۲. بکارگیری ادوات برداشت پیاز
۳. بکارگیری ادوات برداشت زعفران
۴. بکارگیری ادوات برداشت محصولات باغی

استاندارد عملکرد

بکارگیری دروگر غلات، خرمکوب و بوجارها با استفاده از تراکتور در زمان مشخص و بر اساس کتابچه راهنمای ماشین‌های درو (Service Manual) و دستورالعمل فنی شرکت سازنده

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	بکارگیری ادوات برداشت سیب زمینی	دانش: - ساختمان ادوات برداشت سیب زمینی - روش سرویس و نگهداری ماشین‌های برداشت سیب زمینی - نحوه تنظیم اجزای ادوات برداشت سیب زمینی
		مهارت: - راه اندازی، بکارگیری و توقف ادوات برداشت سیب زمینی - تنظیم اجزاء مختلف ادوات برداشت سیب زمینی - سرویس و نگهداری ادوات برداشت سیب زمینی در فصل کار - نگهداری ادوات برداشت سیب زمینی پس از فصل کار
۲	بکارگیری ادوات برداشت پیاز	دانش: - ساختمان ادوات برداشت پیاز - روش سرویس و نگهداری ماشین‌های برداشت پیاز - نحوه تنظیم اجزای ادوات برداشت پیاز
		مهارت: - راه اندازی، بکارگیری و توقف ادوات برداشت پیاز - تنظیم اجزاء مختلف ادوات برداشت پیاز - سرویس و نگهداری ادوات برداشت پیاز در فصل کار - نگهداری ادوات برداشت پیاز پس از فصل کار
۳	بکارگیری ادوات برداشت زعفران	دانش: - ساختمان ادوات برداشت زعفران - روش سرویس و نگهداری ماشین‌های برداشت زعفران - نحوه تنظیم اجزای ادوات برداشت زعفران
		مهارت: - راه اندازی، بکارگیری و توقف ادوات برداشت زعفران - تنظیم اجزاء مختلف ادوات برداشت زعفران - سرویس و نگهداری ادوات برداشت زعفران در فصل کار

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
		- نگهداری ادوات برداشت زعفران پس از فصل کار
۴	بکارگیری ادوات برداشت محصولات باغی	دانش: - ساختمان ادوات برداشت محصولات باغی - روش سرویس و نگهداری ماشین‌های برداشت محصولات باغی - نحوه تنظیم اجزای ادوات برداشت محصولات باغی
		مهارت: - راه اندازی، بکارگیری و توقف ادوات برداشت محصولات باغی - تنظیم اجزاء مختلف ادوات برداشت محصولات باغی - سرویس و نگهداری ادوات برداشت محصولات باغی در فصل کار - نگهداری ادوات برداشت محصولات باغی پس از فصل کار

نگرش

- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار - رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی - رعایت اخلاق حرفه ای - کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان - امانتداری و جلب رضایت مشتری - استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت - استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار - برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری - دقت در انجام کار و مسئولیت پذیری - مدیریت زمان در ارائه خدمات - رعایت موارد منع ارائه خدمات - دقت در انتخاب و تنظیمات ماشین‌های برداشت مخصوص با رعایت دستورالعمل کارشناسی

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار
- جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
- استفاده از لباس کار مناسب
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری
- کنترل حفاظ‌های ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- جلوگیری از ریختن روغن و دفع صحیح ضایعات حین انجام عملیات برداشت

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور مجهز به مال‌بند قابل تنظیم، خودکار و خروجی هیدرولیکی	میان قدرت
۲	ادوات برداشت سیب زمینی	استاندارد
۳	ادوات برداشت پیاز	استاندارد
۴	ادوات برداشت زعفران	استاندارد
۵	ادوات برداشت محصولات باغی	استاندارد
۶	جک سوسماری	۵ تن
۷	گریس پمپ	سطحی
۸	کمپرسور باد	۱۰۰۰ لیتری
۹	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۱۰	منبع ذخیره سوخت	با توجه به نیاز مصرفی
۱۱	دستگاه جوشکاری	جوش الکتریکی
۱۲	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۱۳	جعبه کمک‌های اولیه	استاندارد
۱۴	میز کار	فلزی
۱۵	گیره	موازی رومیزی / دستی
۱۶	دریل	رومیزی استاندارد / پایه‌دار
۱۷	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۱۸	چهارپایه	الوار
۱۹	دستگاه کارواش	استاندارد

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	جعبه ابزار آچار	آچار تخت، رینگ، آلن، فرانسه، بوکس با دسته لولایی و جنجغه‌ای بادی و معمولی
۲	تایلور	استاندارد
۳	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۴	آچار مخصوص چرخ تراکتور	استاندارد
۵	فشارسنج باد لاستیک	عقربه‌ای / دیجیتالی
۶	گریس پمپ	دستی
۷	واسکازین کش	معمولی
۸	چکش	فلزی / لاستیکی

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۹	دستگاه پرچ	دستی
۱۰	روغن دان	فشاری یک لیتری
۱۱	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۱۲	قیچی برش ورق	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	انواع واکس	متناسب با نوع دستگاه
۲	تیغه ها و وسایل مورد نیاز ادوات	متناسب با نوع دستگاه
۳	ورق گالوانیزه	استاندارد
۴	مته	استاندارد
۵	پرچ	استاندارد
۶	سنگ سمباده	استاندارد
۷	دستکش	استاندارد
۸	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۹	روغن	موتور
۱۰	روغن	هیدرولیک
۱۱	گریس	استاندارد
۱۲	مواد شوینده	استاندارد
۱۳	لباس کار	استاندارد
۱۴	برس	استاندارد
۱۵	گازوئیل	استاندارد
۱۶	پارچه	تنظیف
۱۷	ماژیک وایتبرد	استاندارد
۱۸	تشت	فلزی / پلاستیکی
۱۹	کاردک	متوسط
۲۰	قیف پلاستیکی	کوچک / بزرگ / متوسط
۲۱	تخته	وایت برد
۲۲	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۳	لباس کار	استاندارد
۲۴	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۵	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲۶	عینک محافظ	استاندارد
۲۷	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد
۲۸	فیلم و اسلاید	آموزشی
۲۹	ویدئو پروژکتور	استاندارد



وزارت علوم، تحقیقات و آموزش
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج کشاورزی



مؤسسه آموزش عالی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد شایستگی

بکارگیری ماشین‌های جنگل‌داری

Use of Forestry Machines

گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی

استاندارد ملی ایران



کد استاندارد

۸۳۴۱۱۰۰۰۲۹

معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بکارگیری ماشین‌های جنگل‌داری با کد ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۹ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۰/۳/۱ گروه شغلی ماشین آلات کشاورزی بررسی و به تصویب رسید و در سامانه ملی استاندارد مهارت بارگذاری گردید.

سوابق بازنگری و بروزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

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.

از صاحب‌نظران، متخصصان، صاحبان مشاغل و خبرگان حرفه‌ای دعوت بعمل می‌آید با ارسال نقطه نظرات اصلاحی خود، در انطباق بیشتر این استاندارد با نیازهای اکنون و آینده بازار کار، مشارکت نمایند.

سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی

تلفن: ۶۶۵۸۳۶۲۸ - ۰۲۱

ایمیل: rpc@irantvto.ir

سامانه ملی استاندارد مهارت: rpc.irantvto.ir



تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

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

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین المللی طبقه بندی مشاغل ISCO-2008 و شناسه‌های قراردادی است که به منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.

حرفه؛ مجموعه‌ای از چند شغل همگن که در یک گروه بزرگ دسته‌بندی شده، در مبانی و اصول مشترک بوده و در طبقه‌بندی شغل و حرف در یک سطح مهارت و تخصص قرار می‌گیرند.

استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مولفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

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

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه گیری و مشاهده می باشد.

استاندارد عملکرد؛ سطح قابل قبول برای انجام یک کار در یک حرفه یا شغل را استاندارد عملکرد کار می‌نامند. که شامل انجام کار با استفاده از تجهیزات، ابزار و مطابق با استانداردهای کاری ملی و بین المللی می‌باشد.

اعتبار؛ تعیین کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-2008 است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-2008 می‌باشد.

مولفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می‌باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می‌تواند شامل علوم پایه، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

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

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

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

توجهات زیست محیطی؛ ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات مورد نیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: متصدیان ماشین‌آلات متحرک کشاورزی و جنگل‌داری	کد: ۸۳۴۱
عنوان استاندارد شایستگی: بکارگیری ماشین‌های جنگل‌داری	کد: ۸۳۴۱۱۰۰۰۲۹

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «بکارگیری ماشین‌های جنگل‌داری» در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. بکارگیری ماشین‌های کاشت گیاهان جنگلی
۲. بکارگیری کودپاش‌ها
۳. بکارگیری سمپاش‌ها
۴. بکارگیری ماشین‌های اطفاء حریق جنگل
۵. بکارگیری ماشین‌های قطع و برش درختان
۶. بکارگیری ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان

استاندارد عملکرد

بکارگیری ماشین‌های جنگل‌داری با استفاده از تراکتور در زمان مشخص و بر اساس کتابچه راهنمای ماشین‌های جنگل‌داری (Service Manual) و دستورالعمل فنی شرکت سازنده

سطح مهارت شایستگی

سطح دو (۲) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
۱	بکارگیری ماشین‌های کاشت گیاهان جنگلی	دانش: - ساختمان و اجزای ماشین کاشت گیاهان جنگلی - روش های تنظیم ماشین‌های کاشت گیاهان جنگلی - روش‌های سرویس و نگهداری ماشین‌های کاشت گیاهان جنگلی - روش‌های نگهداری ماشین‌های کاشت گیاهان جنگلی پس از فصل کار - اصول ایمنی هنگام کار با ماشین‌های کاشت گیاهان جنگلی
		مهارت: - انتخاب ماشین کاشت گیاهان جنگلی - کاربرد ماشین‌های کاشت گیاهان جنگلی - تنظیم، سرویس و نگهداری ماشین‌های کاشت گیاهان جنگلی - ایمنی کار با ماشین‌های کاشت گیاهان جنگلی
۲	بکارگیری کودپاش‌ها	دانش: - ساختمان و اجزای انواع کودپاش - روش‌های تنظیم، سرویس و نگهداری کودپاش - روش‌های نگهداری کودپاش پس از فصل کار - اصول ایمنی هنگام کار با کودپاش
		مهارت: - انتخاب ماشین کودپاش - کاربرد ماشین کودپاش - تنظیم، سرویس و نگهداری کودپاش - ایمنی کار با کودپاش
۳	بکارگیری سمپاش‌ها	دانش: - ساختمان و اجزای انواع سمپاش - روش‌های تنظیم، سرویس و نگهداری سمپاش - روش‌های نگهداری سمپاش پس از فصل کار - اصول ایمنی هنگام کار با سمپاش

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
		مهارت: - انتخاب ماشین کودپاش - کاربرد ماشین کودپاش - تنظیم، سرویس و نگهداری کودپاش - ایمنی کار با کودپاش
۴	بکارگیری ماشین‌های اطفاء حریق جنگل	دانش: - ساختمان و اجزای ماشین‌های اطفاء حریق جنگل - روش‌های تنظیم ماشین‌های اطفاء حریق جنگل - روش‌های سرویس و نگهداری ماشین‌های اطفاء حریق جنگل - روش‌های نگهداری ماشین‌های اطفاء حریق جنگل پس از فصل کار - اصول ایمنی هنگام کار با ماشین‌های اطفاء حریق جنگل
		مهارت: - انتخاب ماشین‌های اطفاء حریق جنگل - کاربرد ماشین‌های اطفاء حریق جنگل - تنظیم، سرویس و نگهداری ماشین‌های اطفاء حریق جنگل - ایمنی کار با ماشین‌های اطفاء حریق جنگل
۵	بکارگیری ماشین‌های قطع و برش درختان	دانش: - ساختمان و اجزای ماشین‌های قطع و برش درختان - روش‌های تنظیم ماشین‌های قطع و برش درختان - روش‌های سرویس و نگهداری قطع و برش درختان - روش‌های نگهداری ماشین‌های قطع و برش درختان پس از فصل کار - اصول ایمنی هنگام کار با ماشین‌های قطع و برش درختان
		مهارت: - انتخاب ماشین‌های قطع و برش درختان - کاربرد ماشین‌های قطع و برش درختان - تنظیم، سرویس و نگهداری قطع و برش درختان - ایمنی کار با ماشین‌های قطع و برش درختان
۶	بکارگیری ماشین‌های	دانش:

ردیف	مراحل کار	مولفه های شایستگی
	بارگیری و انتقال درختان	- ساختمان و اجزای ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان - روش های تنظیم ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان - روش‌های سرویس و نگهداری ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان - روش‌های نگهداری ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان پس از فصل کار - اصول ایمنی هنگام کار با ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان
		مهارت: - انتخاب ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان - کاربرد ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان - تنظیم، سرویس و نگهداری ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان - ایمنی کار با ماشین‌های بارگیری و انتقال درختان

نگرش

- برقراری ارتباط و هماهنگی با عوامل موثر در کار - رعایت نظم و انضباط فردی و کارگاهی - رعایت اخلاق حرفه ای - کنترل کیفیت ارائه اطلاعات به مشتریان - امانتداری و جلب رضایت مشتری - استفاده از مواد مصرفی مناسب و با کیفیت - استفاده بهینه و نگهداری صحیح از ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار - برنامه ریزی و سازماندهی اولویت ها و برنامه کاری - دقت در انجام کار و مسئولیت پذیری - مدیریت زمان در ارائه خدمات - رعایت موارد منع ارائه خدمات - دقت در انتخاب و تنظیمات ماشین‌های جنگل‌داری با رعایت دستورالعمل کارشناسی

ایمنی و بهداشت

- رعایت بهداشت فردی و محیطی متناسب با نوع کار
- جلوگیری از آلودگی صوتی در محیط کار
- رعایت اصول ایمنی حین استفاده از ابزار و تجهیزات کار
- کار ایمن با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در کار
- رعایت اصول ارگونومی حین انجام کار
- استفاده از لباس کار مناسب
- رعایت اصول ایمنی و نکات فنی حین انجام عملیات
- رعایت اصول ایمنی سرویس و نگهداری
- کنترل حفاظ‌های ایمنی قطعات متحرک

توجهات زیست محیطی

- پرهیز از هرگونه آلودگی زیست محیطی
- اصول حفاظت از محیط زیست در جهت توسعه پایدار
- مدیریت صحیح دفع ضایعات و پسماند حاصل از کار
- مدیریت صحیح مواد مصرفی مورد استفاده در کار
- مدیریت صحیح منابع انرژی و آب
- جلوگیری از ریختن روغن و دفع صحیح ضایعات حین انجام عملیات جنگلداری

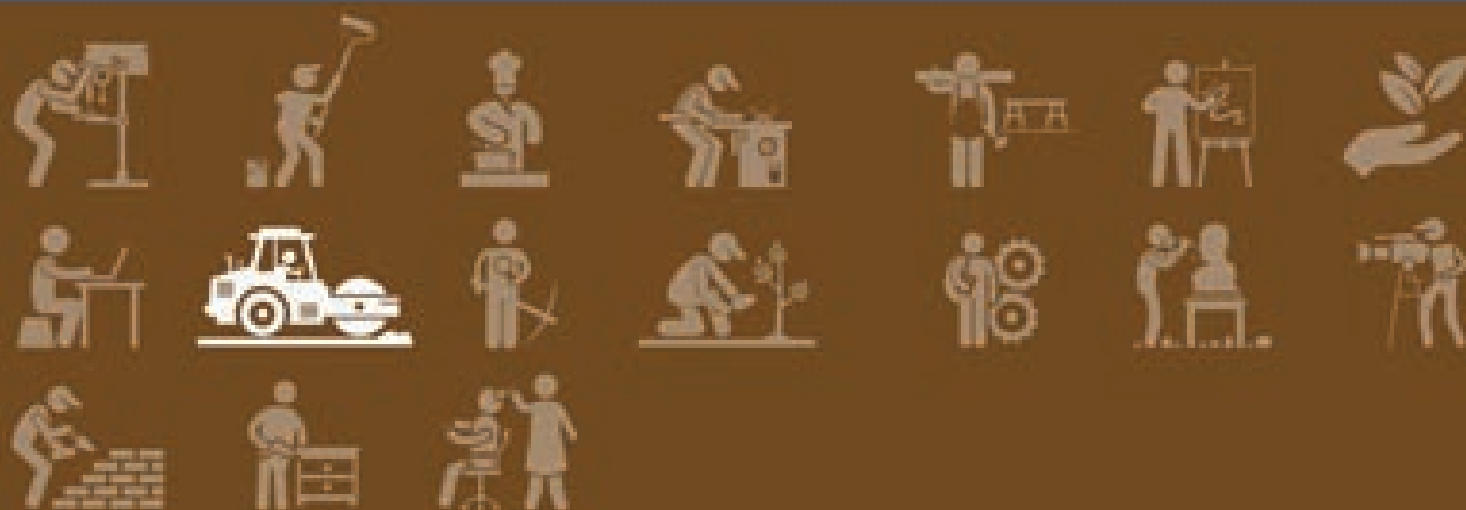
تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	تراکتور	میان قدرت
۲	ماشین قطع و برش درختان	استاندارد
۳	ماشین بارگیری و انتقال درختان	استاندارد
۴	ماشین اطفاء حریق جنگل	استاندارد
۵	ماشین کاشت گیاهان جنگلی	بذرکار / مته گودبرداری / بذرپاش
۶	سمپاش	استاندارد
۷	کودپاش	سانتریفوژ
۸	دستگاه جوش الکتریکی	استاندارد
۹	دستگاه جوش استیلن	استاندارد
۱۰	جک سوسماری	۵ تن
۱۱	گریس پمپ	سطلی
۱۲	کمپرسور باد	۱۰۰۰ لیتری
۱۳	تجهیزات اطفای حریق	کپسول و سطل شن
۱۴	منبع ذخیره سوخت	با توجه به نیاز مصرفی
۱۵	جعبه کمک های اولیه	استاندارد
۱۶	میزکار	فلزی
۱۷	گیره	موازی رومیزی / دستی
۱۸	دریل	رومیزی استاندارد / پایه‌دار
۱۹	دستگاه سنگ زنی	دستی / رومیزی
۲۰	چهارپایه	الوار
۲۱	دستگاه کارواش	استاندارد

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	جعبه ابزار آچار	آچار تخت، رینگ، آلن، فرانسه، بوکس با دسته لولایی و جفجغه‌ای بادی و معمولی
۲	تایلپور	استاندارد
۳	سری کامل پیچ گوشتی	استاندارد
۴	گریس پمپ	دستی
۵	چکش	فلزی / لاستیکی
۶	دستگاه پرچ	دستی

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۷	روغن دان	فشاری یک لیتری
۸	متر	فلزی، نواری و پارچه‌ای
۹	قیچی برش ورق	استاندارد
۱۰	واسکازین کش	معمولی

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	انواع واکس	متناسب با نوع دستگاه
۲	تیغه ها و وسایل مورد نیاز ادوات	متناسب با نوع دستگاه
۳	ورق گالوانیزه	استاندارد
۴	مته	استاندارد
۵	پرچ	استاندارد
۶	سنگ سمباده	استاندارد
۷	دستکش	استاندارد
۸	دفترچه	راهنمای نصب و اتصال ادوات
۹	روغن	موتور
۱۰	روغن	هیدرولیک
۱۱	گریس	استاندارد
۱۲	مواد شوینده	استاندارد
۱۳	لباس کار	استاندارد
۱۴	برس	استاندارد
۱۵	گازوئیل	استاندارد
۱۶	پارچه	تنظیف
۱۷	ماژیک وایتبرد	استاندارد
۱۸	تشت	فلزی / پلاستیکی
۱۹	کاردک	متوسط
۲۰	قیف پلاستیکی	کوچک/بزرگ/متوسط
۲۱	تخته	وایت برد
۲۲	تخته پاک‌کن	استاندارد
۲۳	لباس کار	استاندارد
۲۴	کلاه ایمنی	استاندارد
۲۵	ماسک پلاستیکی	فیلتر دار

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲۶	عینک محافظ	استاندارد
۲۷	چکمه / کفش مناسب کارگاه	استاندارد
۲۸	فیلم و اسلاید	آموزشی
۲۹	ویدئو پروژکتور	استاندارد



9786227943759



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران