



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

سند حرفه تکنسین مرتع، آبخیز بیابان استانداردهای شایستگی

گروه شغلی منابع طبیعی



معاونت علمی و فناوری و

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

معاونت پژوهش؛ برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی



سند حرفه تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان

استانداردهای شایستگی

گروه شغلی منابع طبیعی

کد حرفه ۲-۳۱۴۳

تهیه و تدوین: علی اکبر دماوندی، مجتبی نساچی زواره، سکینه حق شناس، اکرم احمدی، لطفاله
پارسایی، حسن فرامرزی، سعید شعبانی، ندا معمایی، طاهره مؤذنی، سپیده زوار

۱۴۰۳



نشر آموزش کشاورزی

عنوان: سند حرفه تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان، استانداردهای شایستگی، گروه شغلی منابع طبیعی

ناظر: سید کریم موسوی، احمد صادقی، سید رضا صابری

تهیه و تدوین: علی اکبر دماوندی، مجتبی نساچی زواره، سکینه حق شناس، اکرم احمدی،

لطف اله پارسایی، حسن فرامرزی، سعید شعبانی، ندا معمایی، طاهره مؤذنی، سپیده زوار

مدیر داخلی و طراح: فتح اله بهرامی

ویراستار ادبی: معصومه توانا

سفارش دهنده: دفتر آموزش بهره‌برداران کشاورزی

تهیه شده در: معاونت آموزش و ترویج کشاورزی، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: محدود

سال: اول / ۱۴۰۳

مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن آوری اطلاعات و اطلاع رسانی کشاورزی ۶۶۴۲۴ به تاریخ ۱۴۰۳/۰۹/۱۰ 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	جدول تحلیل حرفه
۳	اجرای سیستم‌های چرای
۹	آماربرداری و ارزیابی مرتع
۱۵	بررسی میدانی مباحث حقوقی و قانونی
۲۰	پیشگیری و اطفاء حریق
۲۶	تنظیم گزارش خسارت طبیعی و انسانی
۳۲	کمک به انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با حفاظت
۳۷	ممیزی عرصه‌های مرتعی
۴۳	اجرای پروژه‌های بیولوژیک (نهال‌کاری، بذرکاری، بذرپاشی و قرق)
۵۰	اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح آبراهه)
۵۶	اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح دامنه‌ها)
۶۲	اجرای طرح‌های تثبیت ماسه‌های روان
۶۸	اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان
۷۳	سرپرستی نهالستان گونه‌های مرتعی و بیابانی
۷۹	کمک به تهیه طرح‌های اجرایی و پژوهشی در احیاء و اصلاح
۸۴	اجرای اهداف چندمنظوره
۹۰	اجرای قوانین بهره‌برداری از عرصه‌های منابع طبیعی
۹۶	بررسی تعاونی‌های بهره‌برداری
۱۰۱	بهره‌برداری از محصولات فرعی عرصه‌های منابع طبیعی
۱۰۷	تسهیلگری پروژه‌های، آبخیز و بیابان
۱۱۲	کمک به تهیه طرح‌های بهره‌برداری از مراتع، آبخیز و بیابان
۱۱۸	مدیریت تولید علوفه در مرتع

جدول تحلیل حرفه

عنوان گروه شغلی		منابع طبیعی		کد گروه شغلی	
نام حرفه - شغل		تکنسین مرتع، آبخیز، بیابان		سطح مهارت ایسکو ۲۰۰۸	
کد واحد حرفه - شغل		سطح صلاحیت حرفه‌ای ملی		کد واحد حرفه - شغل	
۳۱۴۳-۲					

وظایف اصلی حرفه‌ای - شغلی حرفه		تکالیف کاری	
حفاظت از عرصه‌های منابع طبیعی	ممیزی عرصه‌های مرتعی	اجرای سیستم‌های چرایی	آماربرداری و ارزیابی مرتع
	۱. ۳۴ ۱۷ L _۳	۲. ۳۴ ۱۷ L _۳	۳. ۳۴ ۱۷ L _۳
	بررسی میدانی مباحث حقوقی و قانونی	تنظیم گزارش خسارات طبیعی و انسانی	کمک به انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با حفاظت
	۴. ۳۴ ۱۷ L _۳	۵. ۳۴ ۱۷ L _۳	۶. ۳۴ ۱۷ L _۳
	پیشگیری و اطفاء حریق		
	۷. ۳۴ ۱۷ L _۳		

وظایف اصلی حرفه‌ای - شغلی حرفه		تکالیف کاری	
احیا و اصلاح عرصه‌های منابع طبیعی	اجرای پروژه‌های بیولوژیک (نهال کاری، بذرکاری، بذرپاشی و قرق)	اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح آبراهه)	اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح دامنه‌ها)
	۸. ۳۴ ۱۷ L _۳	۹. ۳۴ ۱۷ L _۳	۱۰. ۳۴ ۱۷ L _۳
	اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان	کمک به تهیه طرح‌های اجرایی و پژوهشی در احیاء و اصلاح	سرپرستی نهالستان گونه‌های مرتعی و بیابانی
	۱۱. ۳۴ ۱۷ L _۳	۱۲. ۳۴ ۱۷ L _۳	۱۳. ۳۴ ۱۷ L _۳
	اجرای طرح‌های تثبیت ماسه‌های روان		
۱۴. ۳۴ ۱۷ L _۳			

تکالیف کاری				وظایف اصلی حرفه ای - شغلی حرفه								
بهره‌برداری از محصولات فرعی عرصه‌های منابع طبیعی				تسهیلگری پروژه‌های مرتج، آبخیز و بیابان				بررسی تعاونی‌های بهره‌برداری				بهره‌برداری از عرصه‌های منابع طبیعی
۳۴	۱۷	L _۳	.۱۷	۳۴	۱۷	L _۳	.۱۶	۳۴	۱۷	L _۳	.۱۵	
کمک به تهیه طرح‌های بهره‌برداری از مرتج، آبخیز و بیابان				اجرای قوانین بهره‌برداری از عرصه‌های منابع طبیعی				اجرای اهداف چندمنظوره در عرصه‌های منابع طبیعی				
۳۴	۱۷	L _۳	.۲۰	۳۴	۱۷	L _۳	.۱۹	۳۴	۱۷	L _۳	.۱۸	
								مدیریت تولید علوفه در مرتج				
								۳۴	۱۷	L _۳	.۲۱	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

استاندارد شایستگی اجرای سیستم‌های چرای

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۱

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی اجرای سیستم‌های چرایی با کد ۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۱ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می باشد.

مؤلفه های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش مورد نیاز برای انجام کار در شغل و حرفه مورد نظر می باشد.

دانش؛ حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی است که می تواند 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 مهارت های عملی ارجاع می شود.

نگرش؛ مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد.

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

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: تکنسنین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: اجرای سیستم های چرای	کد: ۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۱

▪ **شرح استاندارد**

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «**اجرای سیستم های چرای**» در محیطها و شرایط گوناگون به طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می باشد.

▪ **مراحل کار**

۱. بررسی و طبقه بندی گونه های گیاهی
۲. بررسی انواع برنامه های چرای
۳. زمان بندی برنامه های چرا

استاندارد عملکرد

اجرای سیستم‌های چرای با استفاده از ابزار و تجهیزات مناسب در زمان معین بر اساس دستورالعمل سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیز کشور

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	بررسی و طبقه‌بندی گونه‌های گیاهی	دانش: -انواع گونه‌های گیاهی از نظر گذراندن فصل نامساعد (ران کایر) -انواع گونه‌های گیاهی بر مبنای فرم رویشی - انواع گیاهان بر مبنای خوش‌خوراکی - انواع گیاهان مرتعی بر مبنای فنولوژی
		مهارت: - طبقه‌بندی گیاهان از نظر گذراندن فصل نامساعد - طبقه‌بندی گیاهان بر مبنای فرم رویشی - طبقه‌بندی بر مبنای خوش‌خوراکی - طبقه‌بندی بر مبنای فنولوژی
۲	بررسی انواع برنامه‌های چرای	دانش: - شاخص‌های مهم و تعیین‌کننده در انتخاب سیستم چرای - مزایا و معایب چرای آزاد - انواع سیستم‌های چرای بسته - نقش فرهنگ‌سازی ذینفعان برای اجرای سیستم‌های چرای
		مهارت:

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
		<ul style="list-style-type: none"> - نظارت بر اجرای چرای آزاد و فاکتورهای مؤثر بر آن - نظارت بر اجرای سیستم‌های چرای بسته (تأخیری، استراحتی، هدف‌دار، پیوسته، کنترل شده، چرخشی متمرکز و...) - کمک به ارزیابی سیستم‌های چرای مختلف - کمک به انتخاب مناسب‌ترین سیستم چرا برای منطقه - تسهیلگری اجرای سیستم‌های چرای
۳	زمان بندی برنامه‌های چرا	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بررسی زمان مناسب ورود و خروج دام - عوامل مؤثر و مدیریت زمانی چرا - نحوه محاسبات ظرفیت چرا
		<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - کمک به نظارت زمان ورود دام به مرتع - تهیه گزارش اجرای سیستم‌های چرای - کمک به ممیزی و کنترل پروانه چرا

نگرش

- دقت در جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از منابع و بازدیدهای میدانی
- استفاده بهینه از تجهیزات و مواد مصرفی مورد نیاز در پروژه‌ها

ایمنی و بهداشت

- رعایت نکات ایمنی
- استفاده از ابزار مناسب و ایمن در عرصه‌های طبیعی

توجهات زیست محیطی

- حفظ اکولوژی منطقه
- در نظر داشتن تمام جزییات اکولوژیکی در برنامه‌های چرا در عرصه

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	GPS	مدل گارمین سری مپ
۲	رایانه و نرم‌افزارهای موردنیاز	رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲
۳	خودرو	وانت دو کابین

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	ترازو	دیجیتال
۲	متر	فلزی
۳	قیچی	باغبانی
۴	پلات	انواع آن
۵	ترانسکت	نواری

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دفتر و کاغذ	برای ثبت اطلاعات
۲	خودکار	موجود در بازار
۳	کیسه‌های پلاستیکی	مناسب برای جمع‌آوری نمونه

استاندارد شایستگی آماربرداری و ارزیابی مرتع

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۲

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی **آماربرداری و ارزیابی مرتع** با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۲ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.

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

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: آماربرداری و ارزیابی مرتع	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۲

▪ **شرح استاندارد**

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «**آماربرداری و ارزیابی مرتع**» در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

▪ **مراحل کار**

۱. نمونه‌برداری از پوشش گیاهی
۲. نمونه‌برداری از خاک
۳. آماربرداری
۴. ارزیابی مرتع

▪ **استاندارد عملکرد**

آماربرداری و ارزیابی مرتع با استفاده از ابزار و تجهیزات مناسب در زمان معین بر اساس دستورالعمل سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیز کشور

▪ **سطح مهارت شایستگی**

سطح سه (۳) مهارت

▪ سطح ایسکد موردنیاز

پایان دوره دوم متوسطه

▪ اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	نمونه برداری از پوشش گیاهی	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - روش‌های نمونه برداری از پوشش گیاهی (تصادفی، سیستماتیک، سیستماتیک - تصادفی) - انواع پلات‌ها از نظر سطح و شکل - روش‌های برآورد تولید علوفه (قطع و توزین - مضاعف - مقایسه‌ای) <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعیین تعداد، سطح و شکل مناسب پلات - اندازه‌گیری درصد تاج پوشش (ترانسکت - پلات) - تعیین مناسب‌ترین روش اندازه‌گیری پوشش - اندازه‌گیری تولید به روش قطع و توزین
۲	نمونه برداری از خاک	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - روش‌های نمونه برداری خاک - ابزار لازم برای نمونه برداری در شرایط گوناگون عرصه - بررسی خصوصیات فیزیکی خاک مراتع (وزن مخصوص - درجه اشباع و بافت و ...) - بررسی خصوصیات شیمیایی خاک مراتع (شور - سدیمی و ...) - بررسی تأثیر انواع خاک بر ارزیابی مرتع <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه ابزار موردنیاز برای نمونه برداری خاک - نمونه برداری از خاک با روش‌های معمول - کمک به محاسبه فاکتورهای خاکی - فیزیکی و شیمیایی - کمک به ارزیابی خاک مرتع
۳	آمار برداری	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - روش‌های آمار برداری مراتع

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> - شرایط لازم برای انواع آماربرداری از مراتع 		
<ul style="list-style-type: none"> مهارت: - تهیه فاکتورهای نمونه برداری - ورود اطلاعات به فرم‌ها - تکمیل و ساماندهی نمونه‌ها و برگه‌های جمع شده 		
<ul style="list-style-type: none"> دانش: - شاخص‌های ارزیابی مرتع - روش‌های تعیین وضعیت مرتع (۶ روش) - بررسی گرایش مرتع - فاکتورهای ارزیابی مرتع 		
<ul style="list-style-type: none"> مهارت: - کمک به محاسبه ظرفیت چرای - کمک به تعیین وضعیت مرتع - کمک به تعیین گرایش مرتع - کمک به انتخاب مناسب‌ترین روش برای ارزیابی مرتع - کمک به تدوین استراتژی برای مرتع 	ارزیابی مرتع	۴

نگرش

- نگاه اکولوژیکی به مراتع و سایر عرصه‌های طبیعی
- دقت همه‌جانبه در بازدیدهای میدانی و برداشت‌های صحرائی
- دقت در اندازه‌گیری و ارزیابی

ایمنی و بهداشت

- رعایت تمام موارد ایمنی هنگام حضور در عرصه
- رعایت موارد ایمنی و بهداشت در لابراتوار

توجهات زیست‌محیطی

- توجه به رعایت تمام موارد زیست‌محیطی

--

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲	رایانه	۱
مدل گارمین سری مپ	GPS	۲
فلزی (برای نمونه برداری از خاک)	آگر	۳
مدل Casio	ماشین حساب	۴

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
انواع آن	پلات	۱
نواری	ترانسکت	۲
باغبانی	قیچی	۳
فلزی	متر	۴
دسته چوبی	بیل	۵
دسته چوبی	کلنگ	۶
فنری صحرايي - دیجیتالی	ترازو	۷

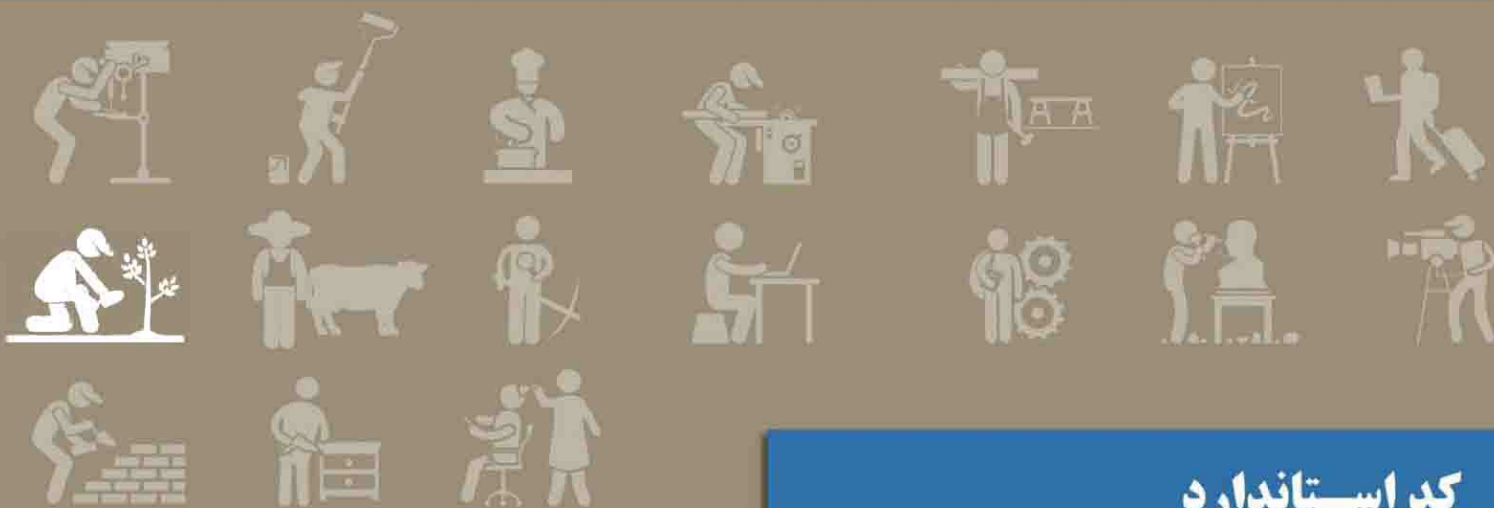
مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
برای نمونه برداری از خاک و گیاه	کیسه پلاستیکی	۱
باغبانی	دستکش	۲
پلاستیکی	طناب	۳
A ۴	کاغذ برای یادداشت	۴

استاندارد شایستگی بررسی میدانی مباحث حقوقی و قانونی

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۳

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بررسی میدانی مباحث حقوقی و قانونی با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۳ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.

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

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: بررسی میدانی مباحث حقوقی و قانونی	کد: ۳۱۴۰۱۰۰۰۰۳

▪ **شرح استاندارد**

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « بررسی میدانی مباحث حقوقی و قانونی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

▪ **مراحل کار**

۱. تنظیم صورت‌مجلس مشاهدات

۲. تدوین پرونده‌های تخلف یا دادخواست حقوقی

▪ **استاندارد عملکرد**

بررسی میدانی مباحث حقوقی و قانونی با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

▪ **سطح مهارت شایستگی**

سطح سه (۳) مهارت

▪ **سطح ایسکد موردنیاز**

پایان دوره دوم متوسطه

▪ **اعتبار**

یک (۱) واحد

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نحوه ثبت مشاهدات میدانی - اصول انطباق با قوانین و مقررات با موضوع موردبحث در عرصه - نحوه تنظیم فرم‌های مربوط به صورت مجلس مشاهدات 	تنظیم صورت مجلس مشاهدات	۱
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ثبت مشاهدات میدانی - به‌کارگیری قوانین و مقررات و انطباق با موضوع موردبحث در عرصه - تنظیم فرم‌های مربوط به صورت مجلس مشاهدات 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نحوه مستندسازی از تخلفات اصول صورت جلسه نویسی نحوه بازجویی از متخلف و ارائه گزارش نحوه تدوین پرونده تخلف یا دادخواست حقوقی و ارائه آن به کارشناس 	تدوین پرونده‌های تخلف یا دادخواست حقوقی	۲
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مستندسازی از تخلفات انجام صورت جلسه نویسی تحلیل تخلف و ارائه گزارش تدوین پرونده تخلف یا دادخواست حقوقی و ارائه آن به کارشناس 		

نگرش
- رعایت اخلاق حرفه‌ای
- دقت در کار

ایمنی و بهداشت
- رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کار با دوربین نقشه‌برداری و ثبت مشاهدات میدانی

توجهات زیست محیطی
- رعایت ملاحظات زیست محیطی هنگام ثبت مشاهدات میدانی

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دوربین عکاسی و فیلم‌برداری و تجهیزات مرتبط	دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل
۲	کامپیوتر و تجهیزات جانبی	رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک

وانت دو کابین	خودرو	۳
---------------	-------	---

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
مدل گارمین سری مپ	GPS	۱
فلزی	متر	۲
با مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰	عکس هوایی و تصاویر ماهواره‌ای	۳

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
مقوایی - پلاستیکی	پاکت	۱
برای اسامی نمونه‌ها	لیبل	۲
پلاستیکی	طناب	۳
موجود در بازار	مداد و خودکار	۴

استاندارد شایستگی پیشگیری و اطفاء حریق

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۴

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی **پیشگیری و اطفاء حریق** با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۴ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی: توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد: مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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: نقشه‌کاری شامل مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار: مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

اعتبار: تعیین‌کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.

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

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: پیشگیری و اطفاء حریق	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۴

▪ شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «پیشگیری و اطفاء حریق» در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

▪ مراحل کار

۱. پایش در مناطق مستعد آتش‌سوزی
۲. پیشگیری از حریق
۳. اطفاء حریق
۴. انجام اقدامات بعد از آتش‌سوزی

استاندارد عملکرد

پیشگیری و اطفاء حریق با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	پایش مناطق مستعد آتش‌سوزی	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بهترین روش شناسایی مناطق مستعد حریق - اصول پایش مرتع بر اساس دستورالعمل کارشناس فنی - روش‌های اطلاع‌رسانی به یگان حفاظت منابع طبیعی در صورت مشاهده حریق <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - شناسایی مناطق مستعد حریق - پایش مرتع بر اساس دستورالعمل کارشناس فنی - اطلاع‌رسانی به یگان حفاظت منابع طبیعی در صورت مشاهده حریق
۲	پیشگیری از حریق	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - پیشگیری از حریق و انواع آن - نحوه آموزش جوامع محلی بر اساس دستورالعمل‌های فنی - اصول به‌کارگیری پوسترها و بروشورهای آموزشی و پیشگیری از حریق - چگونگی پایش در منطقه بر اساس احتمال خطر آتش‌سوزی <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - پیشگیری از حریق و انواع آن - آموزش جوامع محلی بر اساس دستورالعمل‌های فنی - انجام نصب و توزیع پوسترها و بروشورهای آموزشی و پیشگیری از حریق - پایش در منطقه بر اساس احتمال خطر آتش‌سوزی

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اصول آشنایی با ساختار و رفتار آتش - آشنایی با نحوه کارکرد تجهیزات اطفاء حریق - نحوه استفاده از لوازم و تجهیزات اطفاء حریق جهت مهار حریق - روش اطفاء حریق 	اطفاء حریق	۳
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - چگونگی کارکرد تجهیزات اطفاء حریق - به‌کارگیری لوازم و تجهیزات اطفاء حریق جهت مهار حریق - اطفاء حریق 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اصول ارزیابی خسارت و میزان منطقه سوخته شده - بهترین روش کمک به تدوین برنامه احیایی 	انجام اقدامات بعد از آتش‌سوزی	۴
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی خسارت و میزان منطقه سوخته شده - تدوین برنامه احیایی 		

<p>نگرش</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه‌ای - دقت در کار - رعایت نظم و ترتیب

<p>ایمنی و بهداشت</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی
--

<p>توجهات زیست‌محیطی</p> <ul style="list-style-type: none"> - حفاظت از عرصه‌ها در جلوگیری از آسیب رسیدن بیشتر به آن‌ها - حفاظت و مراقبت از حیوانات در مناطق آتش‌سوزی - دور کردن حیوانات از مناطق نزدیک و مستعد آتش‌سوزی

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل	دوربین عکاسی و فیلم‌برداری و تجهیزات مرتبط	۱
وانت دو کابین	خودرو سواری	۲
مورد تأیید مراجع ذیصلاح	پهپاد	۳
رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲	کامپیوتر و تجهیزات جانبی	۴
باکیفیت مناسب	لوازم و تجهیزات اطفاء حریق	۵
مورد تأیید مراجع ذیصلاح	هلیکوپتر	۶
اشتیل	اره موتوری	۷

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
مدل گارمین سری مپ	GPS	۱
چوبی یا فلزی	پیکه	۴
دسته چوبی	بیل و کلنگ	۳

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
موجود در بازار	مداد و خودکار	۲
باکیفیت	لباس، کفش و کلاه ایمنی	۳

استاندارد شایستگی تنظیم گزارش خسارت طبیعی و انسانی

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۵

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی **تنظیم گزارش خسارات طبیعی و انسانی** با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۵ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشات گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: تنظیم گزارش خسارات طبیعی و انسانی	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۵

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « تنظیم گزارش خسارات طبیعی و انسانی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. بازدید میدانی از عرصه
۲. تعیین محدوده، نوع و شدت خسارت
۳. تنظیم گزارش

استاندارد عملکرد

کمک به کارشناسان اجرا و تحقیقات در تنظیم گزارش خسارت به عرصه‌های منابع طبیعی در چارچوب قوانین و مقررات سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور و یا بر اساس دستورالعمل کارشناسان فنی

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد موردنیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با اطلاعات موردنیاز عرصه (انواع نقشه‌ها، اطلاعات پایه) - انواع خسارت و مخاطرات در عرصه‌ها - آشنایی با نقشه و نقشه‌خوانی - روش ثبت وقایع و مخاطرات مورد مشاهده <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه اطلاعات موردنیاز عرصه (انواع نقشه‌ها، اطلاعات پایه) - پیمایش صحرائی عرصه - ثبت وقایع و مخاطرات مورد مشاهده 	<p>بازدید میدانی از عرصه</p>	۱
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع خسارت و مخاطرات - شدت خسارت و مخاطرات وارده - روش‌های تهیه نقشه‌های خسارت (تعیین محدوده، ثبت نقاط و ...) 	<p>تعیین محدوده، نوع و شدت خسارت و مخاطرات</p>	۲

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - برداشت اطلاعات مکانی مناطق خسارت دیده - ثبت نوع و شدت خسارات و مخاطرات وارده - کمک در تهیه نقشه‌های خسارات و مخاطرات (تعیین محدوده، ثبت نقاط و ...) 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با انواع فرم‌های مربوط به تنظیم گزارش - نحوه مستندسازی گزارشات (تصاویر، عکس‌ها و نقشه‌ها) - اصول تهیه گزارش به مراجع قانونی و پیگیری آن - آشنایی با قوانین و مقررات منابع طبیعی 	تنظیم گزارش	۳
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه فرم‌های مربوط به تنظیم گزارش خسارت - تکمیل فرم‌های مربوط به گزارش خسارت - مستندسازی گزارشات (تصاویر، عکس‌ها و نقشه‌ها) - ارائه گزارش به مراجع قانونی و پیگیری آن 		
<p>نگرش</p> <ul style="list-style-type: none"> - دقت در جمع‌آوری اطلاعات و نقشه‌های موردنیاز از منابع و مراجع معتبر - دقت در تهیه گزارش انواع خسارت‌های وارده به عرصه مرتع، آبخیز و بیابان - دقت در تهیه گزارش دقیق از خسارت‌ها شامل تهیه عکس، فیلم و تخلیفات قانونی جهت ارائه به مراجع ذی‌ربط 		

<p>ایمنی و بهداشت</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت اصول ایمنی و بهداشت در بازدید از عرصه مرتع، آبخیز و بیابان

<p>توجهات زیست‌محیطی</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت ملاحظات زیست‌محیطی در تنظیم گزارش خسارات طبیعی و انسانی در عرصه مرتع، آبخیز و بیابان
--

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دوربین عکاسی و فیلم‌برداری و تجهیزات مرتبط	دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل
۲	خودرو سواری	وانت دو کابین
۳	پهپاد	مورد تأیید مراجع ذیصلاح
۴	کامپیوتر و تجهیزات جانبی	رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	GPS	مدل گارمین سری مپ
۲	نقشه توپوگرافی و لوازم موردنیاز برای نقشه‌کشی	به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰
۳	پلانیمتر و کرویمتر	از مارک‌های معتبر
۴	پیکه	چوبی یا فلزی

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	کاغذ پوستی و	A۴
۲	مداد و خودکار	موجود در بازار
۳	لباس	باکیفیت

استاندارد شایستگی

کمک به انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۶

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی کمک به انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با حفاظت با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۶ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی: توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد: مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار: مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشات گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

اعتبار: تعیین‌کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.

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

کد: ۳۱۴۳	عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان
کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۶	عنوان استاندارد شایستگی: کمک به انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با حفاظت

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « کمک به انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با حفاظت » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. پایش میدانی

۲. انجام مطالعات کتابخانه‌ای

۳. کمک به تهیه سند و کتابچه حفاظت

استاندارد عملکرد

کمک به انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با حفاظت با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	پایش میدانی	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نحوه پایش عرصه و تهیه لیست پایش - اصول ثبت موقعیت‌ها - ثبت ارائه گزارش از چالش‌های حفاظتی <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - پایش عرصه و تهیه لیست پایش - تهیه تصاویر و شناسایی موقعیت‌ها - ارزیابی گزارش از چالش‌های حفاظتی
۲	انجام مطالعات	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نحوه انجام مطالعات کتابخانه‌ای و طرح‌های اجرا شده - روش واکاوی تجربیات (دانش بومی) و الگوهای موفق - تهیه گزارش از نتایج مرور مطالعات برای تدوین طرح‌های مطالعاتی و پژوهشی <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی مطالعات کتابخانه‌ای و طرح‌های اجرا شده - به‌کارگیری تجربیات (دانش بومی) و الگوهای موفق - بررسی منابع تدوین طرح‌های مطالعاتی و پژوهشی
۳	کمک به تهیه سند و کتابچه حفاظت	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعیین راهکارهای حفاظتی - اولویت‌بندی اهمیت راهکارها - تهیه سند و ارائه به کارشناسان مربوط

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بررسی راهکارهای حفاظتی - اصول اولویت‌بندی اهمیت راهکارها - ارزیابی سند و ارائه به کارشناسان مربوط 		

نگرش
<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه‌ای - دقت در کار - رعایت نظم و ترتیب - امانت‌داری در انتقال یافته‌های دیگران

ایمنی و بهداشت
<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اصول ایمنی و بهداشت در انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با حفاظت

توجهات زیست‌محیطی
<ul style="list-style-type: none"> - رعایت ملاحظات زیست‌محیطی در انجام مطالعات و پژوهش‌های مرتبط با حفاظت

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
استاندارد دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل	دوربین عکاسی و فیلم‌برداری و تجهیزات مرتبط	۱
نیوو و تئودولیت	دوربین نقشه‌برداری و تجهیزات مرتبط	۲
رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲	کامپیوتر و تجهیزات جانبی	۳

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
مدل گارمین سری مپ	GPS	۱
چوبی یا فلزی	پیکه	۲

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
باکیفیت مناسب	مداد و خودکار	۱

استاندارد شایستگی ممیزی عرصه‌های مرتعی

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۷

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی **ممیزی عرصه‌های مرتعی** با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۷ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی: توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد: مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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: نقشه‌کاری شامل مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار: مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

اعتبار: تعیین‌کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

کد: ۳۱۴۳	عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان
کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۷	عنوان استاندارد شایستگی: ممیزی عرصه‌های مرتعی

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « ممیزی عرصه‌های مرتعی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر هست.

مراحل کار

۱. شناسایی سامانه‌های عرفی

۲. تعیین ظرفیت مرتع

۳. تعیین وضعیت مرتع

۴. تعیین گرایش مرتع

۵. تعیین سیستم چرای مرتع

▪ **استاندارد عملکرد**
ممیزی عرصه‌های مرتعی با استفاده از ابزار و تجهیزات مناسب در زمان معین بر اساس دستورالعمل سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیز کشور

▪ **سطح مهارت شایستگی**
سطح سه (۳) مهارت
▪ **سطح ایسکد موردنیاز**
پایان دوره دوم متوسطه
▪ **اعتبار**
یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	شناسایی سامانه‌های عرفی	دانش: - نحوه تعیین تعداد سامانه‌های عرفی - روش‌های مساحی سامانه عرفی اصول محاسبه محدوده و سطح سامانه‌های عرفی
		مهارت: - محاسبه تعداد سامانه‌های عرفی - انجام مساحی سامانه عرفی - محاسبه محدوده و سطح سامانه‌های عرفی
۲	تعیین ظرفیت مرتع	دانش: - نحوه نوع و درصد پوشش گیاهی - روش برداشت و توزین نمونه‌های گیاهی - اصول محاسبه تعداد دام در هکتار
		مهارت: - بررسی نوع و درصد پوشش گیاهی - شناسایی روش برداشت و توزین نمونه‌های گیاهی - انجام محاسبه تعداد دام در هکتار

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع طبقه‌بندی کلاس خوش خوراکی گونه‌های مرتعی - اصول تعیین روش‌های متداول وضعیت مرتع - روش محاسبه وضعیت مرتع 	تعیین وضعیت مرتع	۳
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بررسی طبقه‌بندی کلاس خوش خوراکی گونه‌های مرتعی - شناسایی روش‌های متداول وضعیت مرتع - انجام محاسبه وضعیت مرتع 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نحوه تعیین وضعیت فرسایش خاک و پوشش گیاهی - اصول تعیین روش‌های متداول گرایش مرتع - نحوه محاسبه گرایش مرتع 	تعیین گرایش مرتع	۴
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بررسی وضعیت فرسایش خاک و پوشش گیاهی - ارزیابی روش‌های متداول گرایش مرتع - انجام محاسبه گرایش مرتع 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع گونه‌های غالب - مفهوم فنولوژی گونه‌های گیاهی - اصول زمان ورود و خروج دام 	تعیین سیستم چرای مرتع	۵
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - شناسایی گونه‌های غالب - انجام فنولوژی گونه‌های گیاهی - محاسبه زمان ورود و خروج دام 		

نگرش

-نگاه اکولوژیکی به عرصه‌های طبیعی
-دقت در اجرای صحیح ممیزی مرتع

ایمنی و بهداشت

- رعایت تمام نکات ایمنی و بهداشتی در عرصه‌ی مرتعی و در آزمایشگاه-

توجهات زیست‌محیطی

- توجه به رعایت تمام موارد زیست‌محیطی

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	GPS	مدل گارمین سری مپ
۲	رایانه	رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲
۳	خودرو	وانت دو کابین

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	ترازو	دیجیتال
۲	متر	فلزی
۳	قیچی	باغبانی
۴	پلات	انواع آن
۵	ترانسکت	استاندارد

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	پاکت	مقوایی - پلاستیکی
۲	لیبل	برای اسامی نمونه‌ها
۳	طناب	پلاستیکی

استاندارد شایستگی

اجرای پروژه‌های بیولوژیک

(نهال کاری، بذر کاری، کودپاشی و قرق)

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۸

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی اجرای پروژه‌های بیولوژیک (نهال کاری، بندرپاشی، کودپاشی، قرق) با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۸ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی: توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد: مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار: مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشات گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

اعتبار: تعیین‌کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛** ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد. **تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛** حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز، بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: اجرای پروژه‌های بیولوژیک (نهال کاری، بذریاشی، کودپاشی، قرق)	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۸

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « اجرای پروژه‌های بیولوژیک (نهال کاری، بذریاشی، کودپاشی، قرق) » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. بازدید میدانی از محل پروژه

۲. نهال کاری و بوته کاری

۳. بذریاشی، کپه کاری

۴. قرق

۵. کودپاشی، مالچ پاشی

استاندارد عملکرد

اجرای پروژه‌های بیولوژیک (نهال کاری، بذرپاشی، کودپاشی، قرق) با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد موردنیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع اطلاعات پایه از وضعیت خاک (بافت، ساختمان، فرسایش) - انواع اطلاعات پایه از پوشش گیاهی شامل درصد تاج پوشش و انواع گونه‌ها بومی و غیربومی - انواع پروژه‌های بیولوژیک و مکانیکی اجرا شده از قبل در منطقه (پینیک، فاروینگ و...) 	<p>بازدید میدانی از محل پروژه</p>	۱
<ul style="list-style-type: none"> - بررسی وضعیت خاک، پوشش گیاهی و سنگریزه - بررسی وضعیت پوشش گیاهی (تخمین تاج پوشش سطوح) - بررسی پروژه‌های بیولوژیک و مکانیکی اجرا شده - تعیین محل‌های اجرای پروژه 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع نهال‌ها و بوته‌ها (فرم رویشی - سن - بومی و غیربومی بودن، سالم و ناسالم بودن) - روش‌های اصولی انتقال نهال - روش‌های کاشت غیرمستقیم - عوامل مؤثر بر میزان فاصله کاشت - اصول اولیه و مهم در کاشت بوته و نهال 	<p>نهال کاری و بوته کاری</p>	۲
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتخاب نوع نهال و بوته متناسب با پروژه - تعیین فاصله میان نهال‌ها و بوته‌ها 		

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> - آماده‌سازی بستر کاشت نهال و بوته - غرس نهال و بوته 		
<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع بذر و ویژگی‌های هر کدام بر اساس اندازه و وزن و شرایط بیولوژیک (قوه نامیه و ...) - عوامل مؤثر بر میزان بذر مصرفی - انواع روش‌های بذرکاری (دست پاشی، خطی، خزانه کاری، کپه‌ای) - شرایط مختلف (برای انتخاب روش مناسب بذرکاری) 	بذرپاشی، کپه کاری	۳
<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انتخاب نوع بذر مناسب برای پروژه - محاسبه میزان بذر - اجرای روش مناسب بذرکاری و بذرپاشی 		
<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع قرق (کوتاه‌مدت و بلندمدت و ...) - شرایط اعمال قرق - اثرات احتمالی قرق بر خاک و پوشش گیاهی - ضوابط اجرای قرق 	قرق	۴
<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - محاسبه مدت زمان قرق - تعیین و پیاده‌سازی محدوده قرق - اجرای روش مناسب قرق - ارزیابی اثرات قرق بر خاک و پوشش - نظارت بر اجرای قرق 		
<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع کودها (آلی - شیمیایی - بیولوژیک) - اصول کود دهی - انواع مالچ‌ها (طبیعی: کاه و کلش، خاکاره و... مصنوعی یا غیر آلی: پلاستیک و...) 	کودپاشی، مالچ پاشی	۵

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> - نحوه محاسبه میزان کود موردنیاز در هکتار (بستگی به دلیل مصرف و نوع کود و...) - مزایا و معایب کودها و مالچ‌ها - دستورالعمل‌های استفاده از مالچ‌ها 		
<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - کمک به تعیین نوع کودک مالچ - کمک به برآورد میزان کود و مالچ - نظارت بر انجام کودپاشی و مالچ پاشی 		

نگرش
<ul style="list-style-type: none"> - دقت در جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از منابع و بازدیدهای میدانی - استفاده بهینه از تجهیزات و مواد مصرفی موردنیاز در پروژه‌ها

ایمنی و بهداشت
<ul style="list-style-type: none"> - استفاده از دستکش و کلاه و وسایل ایمنی در عرصه

توجهات زیست‌محیطی
<ul style="list-style-type: none"> - توجه به رعایت تمام موارد زیست‌محیطی

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
عکس برداری	دوربین	۱
مدل گارمین سری مپ	GPS	۲
دستی	بذرکار	۳

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
فلزی	متر	۱
دسته چوبی	بیل	۲
دسته چوبی	کلنگ	۳

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
گلدانی	نهاد	۱
گلدانی	بوته	۲
مورد تأیید	بذر	۳
برای علامت گذاری	طناب	۴
A ۴	کاغذ	۵
معمولی	خودکار	۶
انواع آن برای نمونه	کود	۷
انواع آن (طبیعی - مصنوعی)	مالچ	۸

استاندارد شایستگی اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح آبراهه)

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۰۹

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح آبراهه) با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۹ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشات گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.

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

کد: ۳۱۴۳	عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان
کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۰۹	عنوان استاندارد شایستگی: اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح آبراهه)

▪ شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح آبراهه) » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

▪ مراحل کار

۱. تهیه پروفیل طولی آبراهه اصلی
۲. تهیه منابع قرضه و مصالح موردنیاز
۳. احداث سازه
۴. حفاظت و نگهداری از سازه

<p>▪ استاندارد عملکرد</p> <p>اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح آبراهه) با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.</p>
<p>▪ سطح مهارت شایستگی</p> <p>سطح سه (۳) مهارت</p> <p>▪ سطح ایسکد موردنیاز</p> <p>پایان دوره دوم متوسطه</p> <p>▪ اعتبار</p> <p>یک (۱) واحد</p>

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	تهیه پروفیل طولی آبراهه اصلی	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفاهیم مربوط به نقشه و رتبه‌بندی آبراهه‌های حوزه آبخیز - مفاهیم مربوط به تعیین شیب آبراهه اصلی و فرعی - روش تعیین پروفیل طولی آبراهه اصلی از روی نقشه توپوگرافی و دوربین نقشه‌برداری <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از نقشه‌های توپوگرافی و رتبه‌بندی آبراهه‌ها بر روی نقشه - استخراج شیب آبراهه‌های اصلی و فرعی - کار با دوربین نقشه‌برداری برای تعیین شیب آبراهه
۲	تهیه منابع قرضه و مصالح موردنیاز	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع منابع قرضه و مصالح و شناخت آن‌ها - استفاده صحیح از منابع قرضه و مصالح <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تشخیص و آماده‌سازی منابع قرضه و مصالح - به‌کارگیری منابع قرضه و مصالح با توجه به نوع پروژه
۳	احداث سازه	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع سازه‌های موردنیاز - نحوه احداث سازه‌های مورد استفاده

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> - شناخت بستر و کناره‌های آبراهه جهت احداث بهترین محل سازه 		
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آماده‌سازی بستر احداث - کندن پی سازه - قرار دادن مصالح و منابع قرضه بر اساس اصول مهندسی 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع روش‌های حفاظت و نگهداری از سازه - تشخیص محل احداث سازه با استفاده از نقشه اجرایی - تشخیص سازه‌های سالم از تخریب‌شده 	حفاظت و نگهداری از سازه	۴
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بازدید دوره‌ای از سازه - ترمیم سازه‌های آسیب‌دیده - احداث مجد سازه‌های تخریب‌شده 		

نگرش

- دقت در جمع‌آوری اطلاعات و نقشه‌های موردنیاز از منابع و مراجع معتبر
- دقت در استخراج صحیح منابع قرضه و مصالح
- دقت در ترمیم و نگهداری از سازه

ایمنی و بهداشت

- رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کار با دوربین نقشه‌برداری، منابع قرضه و تجهیزات احداث سازه

توجهات زیست‌محیطی

- رعایت ملاحظات زیست‌محیطی در احداث سازه

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
نیوو و تئودولیت	دوربین نقشه برداری و تجهیزات مرتبط	۱
دامنه‌های دارای فرسایش	کارگاه اجرای پروژه‌های مکانیکی آبخیزداری	۲
		۳

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
مدل گارمین سری مپ	GPS	۱
به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰	نقشه توپوگرافی و لوازم مورد نیاز برای نقشه‌کشی	۲
دارای مارک‌های معتبر	پلانیمتر و کرویمتر	۳
چوبی یا فلزی	پیکه	۴

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
A۴	کاغذ پوستی و	۱
موجود در بازار	مداد و خودکار	۲

استاندارد شایستگی اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح دامنه‌ها)

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۰

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح دامنه‌ها) با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۰ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی: توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد: مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار: مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

اعتبار: تعیین‌کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح دامنه‌ها)	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۰

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح دامنه‌ها) » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. تهیه پروفیل دامنه اصلی

۲. اجرای پروژه

۳. عملیات نهال کاری

۴. حفاظت و نگهداری از پروژه

استاندارد عملکرد

اجرای پروژه‌های مکانیکی (اصلاح دامنه‌ها) با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد موردنیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفاهیم مربوط به نقشه توپوگرافی - روش تعیین شیب دامنه از روی نقشه توپوگرافی و دوربین نقشه‌برداری - آشنایی با تکنیک‌های تعیین خطوط تراز بر روی دامنه <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مشخص نمودن محل احداث پروژه - استخراج شیب دامنه اصلی - مشخص نمودن خطوط تراز بر روی دامنه با استفاده از روش‌های مختلف 	تهیه پروفیل دامنه اصلی	۱
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با انواع پروژه‌های مکانیکی اصلاح دامنه‌ها - محاسبه حجم عملیات خاک‌برداری و خاک‌ریزی - استفاده از ابزار و تجهیزات موردنیاز برای اجرای پروژه‌های مکانیکی <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تشخیص و آماده‌سازی منابع قرضه و مصالح - به‌کارگیری ابزار و تجهیزات موردنیاز برای اجرای پروژه‌های مکانیکی - پیاده‌سازی نقشه اجرایی پروژه‌های مکانیکی بر روی دامنه 	اجرای پروژه	۲

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفاهیم شناخت درختان و تولید نهال - شناخت انواع نهال و زمان مناسب کشت آن - روش‌های نهال کاری بر روی دامنه 	عملیات نهال کاری	۳
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه نهال مناسب - حفر چاله در محل پروژه - غرس نهال در محل چاله‌ها 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع روش‌های حفاظت و نگهداری از پروژه‌های مکانیکی اصلاح دامنه‌ها - تشخیص محل احداث پروژه‌های مکانیکی با استفاده از نقشه اجرایی - تشخیص پروژه‌های مکانیکی تخریب شده از تخریب نشده 	حفاظت و نگهداری از پروژه	۴
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بازدید دوره‌ای از پروژه - ترمیم قسمت‌های آسیب دیده پروژه - کاشت مجدد نهال و آبیاری تکمیلی 		

نگرش

- دقت در جمع‌آوری اطلاعات و نقشه‌های موردنیاز از منابع و مراجع معتبر
- دقت در استخراج صحیح منابع قرضه و مصالح
- دقت در ترمیم و نگهداری از پروژه‌های مکانیکی اصلاح دامنه‌ها

ایمنی و بهداشت

- رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کار با دوربین نقشه برداری، منابع قرضه و تجهیزات احداث پروژه‌های مکانیکی اصلاح دامنه‌ها

توجهات زیست محیطی

- رعایت ملاحظات زیست محیطی در احداث پروژه‌های مکانیکی اصلاح دامنه‌ها

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دوربین نقشه برداری و تجهیزات مرتبط	توتال استیشن
۲	کارگاه اجرای پروژه‌های مکانیکی اصلاح دامنه‌ها	دامنه‌های دارای فرسایش
۳	ماشین‌آلات موردنیاز مانند تراکتور...	مناسب

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	GPS	مدل گارمین سری مپ
۲	نقشه توپوگرافی و لوازم موردنیاز برای نقشه‌کشی	به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰
۳	پلانیمتر و کرویمتر	دارای مارک‌های معتبر
۴	پیکه	چوبی یا فلزی

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	کاغذ پوستی و	A4
۲	مداد و خودکار	موجود در بازار

استاندارد شایستگی اجرای طرح‌های تثبیت ماسه‌های روان

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۱

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی اجرای طرح‌های تثبیت ماسه‌های روان با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۱ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: اجرای طرح‌های تثبیت ماسه‌های روان	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۱

<p>شرح استاندارد</p> <p>این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « تثبیت ماسه‌های روان » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.</p> <p>مراحل کار</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱. تعیین محدوده انجام پروژه تثبیت شن ۲. تعیین نهال، بذر و مالچ مناسب ۳. اجرای پروژه تثبیت ماسه‌های روان ۴. حفاظت نگهداری از پروژه
--

استاندارد عملکرد

اجرای پروژه تثبیت ماسه‌های روان با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد موردنیاز

کاردان حرفه‌ای منابع طبیعی

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	تعیین محدوده انجام پروژه تثبیت شن	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفاهیم مربوط به نقشه‌های توپوگرافی، نقشه‌کشی و نقشه‌خوانی - شناخت مناطق دارای مشکل شن‌های روان - روش تعیین محدوده اجرای طرح با استفاده از نقشه توپوگرافی و دوربین نقشه‌برداری <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه نقشه سطح و توپوگرافی عرصه - مکان‌یابی محل مناسب اجرای پروژه - کار با دوربین نقشه‌برداری برای تعیین محدوده اجرای پروژه
۲	تعیین نهال، بذر و مالچ مناسب	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفاهیم شناخت بذر، درختان و تولید نهال - شناخت انواع نهال و زمان مناسب کشت آن - شناخت انواع مالچ‌های مورد استفاده برای تثبیت ماسه‌های روان <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه بذر مناسب - تهیه نهال مناسب - تهیه مالچ مناسب
۳	اجرای پروژه تثبیت ماسه‌های روان	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - شناخت ابزار و ماشین‌آلات موردنیاز برای اجرای پروژه تثبیت ماسه‌های روان - شناخت بسترهای مناسب در مناطق مالچ پاشی شده برای ایجاد پوشش گیاهی مناسب - روش‌های نهال کاری بر روی مناطق مالچ پاشی شده

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - فراهم نمودن ابزار و ماشین‌آلات - ایجاد بستر مناسب بذرکاری، بذرپاشی و نهال کاری - کاشت نهال و بذر 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع روش‌های حفاظت و نگهداری از پروژه تثبیت ماسه‌های روان - تشخیص محل احداث پروژه تثبیت ماسه‌های روان با استفاده از نقشه اجرایی - تشخیص پروژه تثبیت ماسه‌های روان تخریب‌شده از تخریب نشده 	حفاظت و نگهداری از پروژه	۴
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بازدید دوره‌ای از پروژه - ترمیم بخش‌های آسیب دیده - مراقبت‌های تکمیلی از فعالیتهای بیولوژیکی 		

نگرش

- دقت در جمع‌آوری اطلاعات و نقشه‌های موردنیاز از منابع و مراجع معتبر
- دقت در تهیه لوازم و ماشین‌آلات لازم جهت اجرای پروژه تثبیت ماسه‌های روان
- دقت در ترمیم و نگهداری از پروژه تثبیت ماسه‌های روان

ایمنی و بهداشت

- رعایت اصول ایمنی و بهداشت در بازدید از پروژه تثبیت ماسه‌های روان

توجهات زیست‌محیطی

- رعایت ملاحظات زیست‌محیطی در اجرای پروژه تثبیت ماسه‌های روان

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
توتال استیشن	دوربین نقشه‌برداری و تجهیزات مرتبط	۱
دامنه‌های دارای فرسایش	کارگاه اجرای پروژه تثبیت ماسه‌های روان	۲

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
مناسب	ماشین‌آلات موردنیاز مانند تراکتور، اسکیدر، مالچ پاش	۳

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
مدل گارمین سری مپ	GPS	۱
به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰	نقشه توپوگرافی و لوازم موردنیاز برای نقشه‌کشی	۲
دارای مارک‌های معتبر	پلانیمتر و کرویمتر	۳
چوبی یا فلزی	پیکه	۴

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
A۴	کاغذ پوستی و	۱
موجود در بازار	مداد و خودکار	۲

استاندارد شایستگی اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۲

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۲ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: تک‌سین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۲

<p>▪ شرح استاندارد</p> <p>این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.</p> <p>▪ مراحل کار</p> <p>۱. فراهم نمودن مقدمات اجرای طرح</p> <p>۲. کمک به اجرای طرح‌های منابع طبیعی</p> <p>۳. نظارت بر اجرای طرح</p>

<p>▪ استاندارد عملکرد</p> <p>اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان با استفاده از ابزار و تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.</p>

<p>▪ سطح مهارت شایستگی</p> <p>سطح سه (۳) مهارت</p> <p>▪ سطح ایسکد مورد نیاز</p> <p>پایان دوره دوم متوسطه</p> <p>▪ اعتبار</p> <p>یک (۱) واحد</p>		
ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	فراهم نمودن مقدمات اجرای طرح	دانش:
		<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با مرتع، آبخیز و بیابان و شرایط اکولوژیکی - شناخت انواع طرح‌های اجرایی در مرتع، آبخیز و بیابان - آشنایی با مفاهیم طرح‌های اجرایی مرتع، آبخیز و بیابان
۲	کمک به اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان	مهارت:
		<ul style="list-style-type: none"> - کمک در تعیین محدوده طرح - کمک به هماهنگی‌های لازم در اجرای طرح - تهیه ابزار و تجهیزات مورد نیاز
۳	نظارت بر اجرای طرح	دانش:
		<ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با مراحل زمانی و مکانی اجرای طرح - نحوه تهیه گزارش انجام طرح به صورت دوره‌ای - تکنیک‌های نظارت بر اجرای طرح
		مهارت:
		<ul style="list-style-type: none"> - ارزیابی اجرای طرح مطابق زمان بندی طرح - پایش مراحل اجرای طرح - تهیه و تدوین گزارش پیشرفت طرح

نگرش

- دقت در جمع‌آوری اطلاعات و نقشه‌های موردنیاز از منابع و مراجع معتبر
- دقت در روش‌های اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان
- دقت در ارزیابی و نظارت بر اجرای صحیح طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان

ایمنی و بهداشت

- رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کار با ابزار و تجهیزات مورد استفاده در اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان

توجهات زیست‌محیطی

- رعایت ملاحظات زیست‌محیطی در اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان

تجهیزات

ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دوربین نقشه‌برداری و تجهیزات مرتبط	توتال استیشن
۲	کارگاه اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان	دامنه‌های دارای فرسایش
۳	ماشین‌آلات موردنیاز مانند تراکتور...	هیدرولیک

ابزار

ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	GPS	مدل گارمین سری مپ
۲	نقشه توپوگرافی و لوازم موردنیاز برای نقشه‌کشی	به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰
۳	پلانیمتر و کرویمتر	دارای مارک معتبر
۴	پیکه	چوبی یا فلزی

مواد مصرفی

ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	کاغذ پوستی و	A4
۲	مداد و خودکار	موجود در بازار
۳	پلاستیک	مناسب برای جمع‌آوری نمونه

استاندارد شایستگی سرپرستی نهالستان گونه‌های مرتعی و بیابان

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۳

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی **سرپرستی نهالستان گونه‌های مرتعی و بیابانی** با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۳ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های 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 زیست‌محیطی؛ 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.

کد: ۳۱۴۳	عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان
کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۳	عنوان استاندارد شایستگی: سرپرستی نهالستان گونه‌های مرتعی و بیابانی

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « سرپرستی نهالستان گونه‌های مرتعی و بیابانی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. آماده‌سازی بستر و کاشت بذر

۲. تولید و کاشت قلمه

۳. مراقبت از نهال‌ها و قلمه

۴. انتقال نهال

استاندارد عملکرد

سرپرستی نهالستان گونه‌های مرتعی و بیابانی با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد موردنیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	آماده‌سازی بستر وکاشت بذر	دانش: - نحوه آماده کردن عرصه، کود و خاک برای تولید نهال - انواع خاک مناسب برای کاشت نهال - انواع روش کاشت در ایستگاه جهت تولید نهال - اصول نظارت بر کاشت بذر و نهال‌ها در خزانه بر اساس دستورالعمل‌های فنی
		مهارت: - آماده کردن عرصه، کود و خاک برای تولید نهال - به‌کارگیری روش‌های مختلف کاشت در ایستگاه جهت تولید نهال - نظارت بر کاشت بذر و نهال‌ها در خزانه بر اساس دستورالعمل‌های فنی
۲	تولید و کاشت قلمه	دانش: - روش آماده‌سازی ردیف و نقشه‌برداری بر اساس دستورالعمل‌های فنی - نحوه نظارت بر تولید قلمه استاندارد بر اساس دستورالعمل فنی - بهترین تیمار قلمه در ماسه تا زمان کاشت و روش نظارت بر آن - اصول نظارت بر کاشت قلمه بر اساس دستورالعمل
		مهارت: - آماده‌سازی ردیف و نقشه‌برداری بر اساس دستورالعمل‌های فنی - نظارت بر تولید قلمه استاندارد بر اساس دستورالعمل فنی

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> - نظارت و تیمار قلمه در ماسه تا زمان کاشت - نظارت بر کاشت قلمه بر اساس دستورالعمل 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - روش‌های آبیاری و وجین بر اساس نظر کارشناس فنی - بهترین روش واکاری - اصول نظارت بر تنک کردن، نظارت بر ایجاد سایبان و حفاظت از سرمازدگی، پایش و کنترل آفات و بیماری‌ها بر اساس دستورالعمل‌های فنی - روش به‌کارگیری سموم و کود بر اساس نظر کارشناس فنی 	<p>مراقبت از نهال‌ها و قلمه</p>	<p>۳</p>
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - چگونگی آبیاری و وجین بر اساس نظر کارشناس فنی انجام واکاری - چگونگی نظارت بر تنک کردن، نظارت بر ایجاد سایبان و حفاظت از سرمازدگی، --- پایش و کنترل آفات و بیماری‌ها بر اساس دستورالعمل‌های فنی - به‌کارگیری سموم و کود بر اساس نظر کارشناس فنی 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - روش هرس ریشه نهال بر اساس نظر دستورالعمل‌های فنی - روش تهیه گل آب برای نهال‌های ریشه لخت - اصول بارگیری نهال و انتقال به عرصه بر اساس دستورالعمل‌های فنی 	<p>انتقال نهال</p>	<p>۴</p>
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انجام هرس ریشه نهال بر اساس نظر دستورالعمل‌های فنی - نظارت بر تهیه گل آب برای نهال‌های ریشه لخت - نظارت در بارگیری صحیح نهال و انتقال به عرصه بر اساس دستورالعمل‌های فنی 		
<p style="text-align: right;">نگرش</p> <p style="text-align: right;">-صرفه‌جویی در مصرف مواد اولیه -دقت در کار</p>		

ایمنی و بهداشت

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
		<ul style="list-style-type: none"> - رعایت پروتکل‌های بهداشتی - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی

توجهات زیست‌محیطی		
- به‌کارگیری صحیح کود و سم در نهالستان		
تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دوربین عکاسی و فیلم‌برداری و تجهیزات مرتبط	دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل
۲	خودرو سواری	وانت دو کابین
۳	ماشین‌آلات موردنیاز مانند تراکتور...	هیدرولیک

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	GPS	مدل گارمین سری مپ
۲	پیکه	چوبی یا فلزی

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	مداد و خودکار	موجود در بازار
۳	لباس	باکیفیت
۳	پلاستیک	مناسب برای جمع‌آوری نمونه
۴	گلدان پلاستیکی	معمولی
۵	ماسه، پرلیت، خاک برگ و ...	مناسب

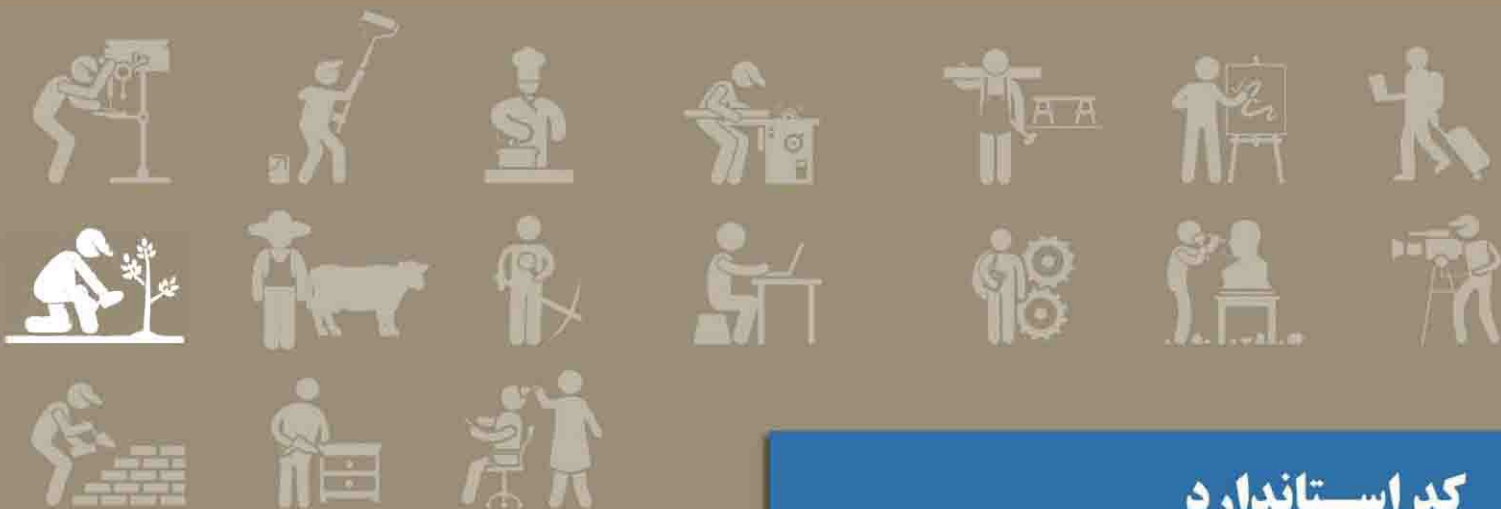
استاندارد شایستگی

کمک به تهیه طرح‌های اجرایی و پژوهشی در احیاء و اصلاح

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۴

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی کمک به تهیه طرح‌های اجرایی و پژوهشی در احیاء و اصلاح با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۴ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی: توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد: مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار: مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

اعتبار: تعیین‌کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.

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

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: کمک به تهیه طرح‌های اجرایی و پژوهشی در احیاء و اصلاح	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۴

■ **شرح استاندارد**

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « کمک به تهیه طرح‌های اجرایی و پژوهشی در احیاء و اصلاح » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

■ **مراحل کار**

۱. ارزیابی اثرات طرح‌های اجراشده
۲. استخراج چالش‌های موجود زمینه طرح
۳. تهیه اطلاعات موردنیاز تکمیل طرح

■ **استاندارد عملکرد**

کمک به ارزیابی طرح‌های مطالعاتی و پژوهشی مرتع، آبخیز و بیابان با استفاده از ابزار و تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور و مراجع پژوهشی مربوطه.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ سطح مهارت شایستگی سطح سه (۳) مهارت ▪ سطح ایسکد مورد نیاز پایان دوره دوم متوسطه ▪ اعتبار یک (۱) واحد
--

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	ارزیابی اثرات طرح‌های اجرا شده	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفاهیم اصلاح و احیاء در مرتع، آبخیز و بیابان - شناخت مراحل تهیه و تدوین طرح‌های اجرایی و پژوهشی - تهیه گزارش جمع‌بندی طرح‌های اجرایی و پژوهشی اجرا شده <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بررسی میدانی طرح‌های اجرا شده - ارزیابی اثرات، محاسن و معایب طرح‌های اجرا شده - تهیه گزارش از اثرات طرح‌ها برای تدوین طرح جدید
۲	شناسایی چالش‌های موجود در زمینه طرح	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مفاهیم مطالعات پایه مرتع، آبخیز و بیابان (فیزیوگرافی...) - آشنایی با انواع طرح‌های مطالعاتی در زمینه مرتع، آبخیز و بیابان - انواع چالش‌های موجود در عرصه مرتع، آبخیز و بیابان جهت اجرای طرح‌های مطالعاتی و پژوهشی <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - بازدید میدانی از عرصه و طرح‌های اجرا شده - تعیین فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در عرصه - ارائه چالش‌ها برای تدوین طرح‌های جدید
۳	تهیه اطلاعات مورد نیاز تکمیل طرح	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - شناخت از داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز در طرح‌های اجرایی و پژوهشی اصلاح و احیاء - آشنایی با نقشه‌خوانی و نقشه‌کشی در طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان - آشنایی با نحوه تهیه طرح‌های اجرایی و پژوهشی <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز - کمک به تعیین محدوده مناسب اجرای طرح - کمک به تدوین پروپوزال و شرح خدمات - ارائه پروپوزال مربوط به مراجع زیربسط
<p>نگرش</p> <ul style="list-style-type: none"> - دقت در جمع‌آوری چالش‌های ناشی از اجرای طرح‌های مطالعاتی و پژوهشی - دقت در روش‌های اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان - دقت در ارائه اطلاعات مورد نیاز جهت تهیه و تدوین طرح‌های جدید مطالعاتی و پژوهشی در زمینه مرتع، آبخیز و بیابان 		

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
-------------------	-----------	------

ایمنی و بهداشت - رعایت اصول ایمنی و بهداشت در بازدید از طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان اجرا شده
--

توجهات زیست‌محیطی - رعایت ملاحظات زیست‌محیطی در اجرای طرح‌های جدید مطالعاتی و اجرایی مرتع، آبخیز و بیابان
--

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دوربین نقشه‌برداری و تجهیزات مرتبط	نیوو و تئودولیت
۲	کارگاه اجرای طرح‌های مرتع، آبخیز و بیابان	حوزه آبخیز
۳	ماشین‌آلات موردنیاز مانند تراکتور...	هیدرولیک

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	GPS	مدل گارمین سری مپ
۲	نقشه توپوگرافی و لوازم موردنیاز برای نقشه‌کشی	به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰
۳	پلانیمتر و کرویمتر	دارای مارک‌های معتبر
۴	پیکه	چوبی یا فلزی

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	کاغذ پوستی و	A۴
۲	مداد و خودکار	موجود در بازار
۳	پلاستیک	مناسب برای جمع‌آوری نمونه

استاندارد شایستگی اجرای اهداف چندمنظوره

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۵

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی اجرای طرح‌های بهره‌برداری چندمنظوره از عرصه‌های طبیعی با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۵ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های 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 زیست‌محیطی؛ 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.

کد: ۳۱۴۳	عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان
کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۵	عنوان استاندارد شایستگی: اجرای اهداف چندمنظوره

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « اجرای طرح‌های بهره‌برداری چندمنظوره از عرصه‌های طبیعی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. اجرای طرح جمع‌آوری محصولات فرعی

۲. شناسایی پتانسیل عرصه‌های مرتعی

۳. اجرای طرح‌های چندمنظوره

استاندارد عملکرد

اجرای اهداف چندمنظوره با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع محصولات فرعی مرتع - نحوه پایش عرصه‌های طبیعی به منظور شناسایی محصولات فرعی - روش مسیریابی جهت دستیابی به محصولات فرعی - اصول نظارت بر اجرای طرح‌های جمع‌آوری محصولات فرعی 	<p>اجرای طرح جمع‌آوری محصولات فرعی</p>	<p>۱</p>
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - چگونگی پایش عرصه‌های طبیعی به منظور شناسایی محصولات فرعی - مسیریابی جهت دستیابی به محصولات فرعی - چگونگی نظارت بر اجرای طرح‌های جمع‌آوری محصولات فرعی 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - نحوه پایش مرتع و شناسایی ظرفیت‌ها - بهترین روش پتانسیل‌یابی و پیشنهاد طرح - انواع تهیه طرح و روش سنتز طرح 	<p>شناسایی پتانسیل عرصه‌های طبیعی</p>	<p>۲</p>
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - پایش مرتع و شناسایی ظرفیت‌ها - پتانسیل‌یابی و پیشنهاد طرح 		

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
- تهیه طرح و سنتز طرح		
دانش: - مفهوم گردشگری و بوم گردی و جایگاه آن در کشور - نحوه اجرای طرح‌های گردشگری و بوم گردی - نحوه اجرای طرح‌های زنبورداری، پرورش قارچ و پرورش ماکیان و آبی‌پروری و ... - چگونگی ترویج طرح‌های موفق چندمنظوره عرصه‌های طبیعی در جوامع روستایی	اجرای طرح‌های چندمنظوره	۳
مهارت: - اجرای طرح‌های گردشگری و بوم گردی - به‌کارگیری طرح‌های زنبورداری، پرورش قارچ و پرورش ماکیان و آبی‌پروری و ... - ترویج طرح‌های موفق چندمنظوره عرصه‌های طبیعی در جوامع روستایی برنامه‌های اقتصادی و توسعه روستایی		

<p>نگرش</p> <p>- رعایت اخلاق حرفه‌ای - دقت در کار - رعایت نظم و ترتیب</p>
--

<p>ایمنی و بهداشت</p> <p>- رعایت پروتکل‌های بهداشتی - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی</p>
--

<p>توجهات زیست‌محیطی - دوستدار طبیعت بودن - جلوگیری از تخریب عرصه‌های منابع طبیعی</p>

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل	دوربین عکاسی و فیلم‌برداری و تجهیزات مرتبط	۱
وانت دو کابین	خودرو سواری	۲
موردتایید مراجع ذیصلاح	پهپاد	۳
رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲	کامپیوتر و تجهیزات جانبی	۴
هیدرولیک	ماشین‌آلات موردنیاز مانند تراکتور...	۵

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
مدل گارمین سری مپ	GPS	۱
به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰	نقشه توپوگرافی و لوازم موردنیاز برای نقشه‌کشی	۲
چوبی یا فلزی	پیکه	۴

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
موجود در بازار	مداد و خودکار	۲
باکیفیت	لباس	۳
مناسب برای زنبور	کندو برای زنبورداری، خاک مناسب و اتاق کشت برای پرورش قارچ و ...	۳

استاندارد شایستگی

اجرای قوانین بهره‌برداری از عرصه‌های منابع طبیعی

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۶

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی اجرای قوانین بهره‌برداری از عرصه‌های طبیعی با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۶ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی: توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد: مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار: مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشات گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

اعتبار: تعیین‌کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

کد: ۳۱۴۳	عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان
کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۶	عنوان استاندارد شایستگی: اجرای قوانین بهره‌برداری از عرصه‌های طبیعی

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « اجرای قوانین بهره‌برداری از عرصه‌های طبیعی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. تعیین زمان ورود و خروج دام
۲. بروز رسانی پروانه چرا و تمدید آن
۳. مدیریت چرا و اجرای قوانین

استاندارد عملکرد

اجرای قوانین بهره‌برداری از عرصه‌های طبیعی با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد مورد نیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	تعیین قوانین ورود و خروج دام	دانش: - چگونگی تطبیق ورود و خروج دام با پروانه چرا - روش تطبیق تعداد و نوع دام در عرصه‌های طبیعی با پروانه چرا - نحوه انطباق زمان حضور دام در مراتع با پروانه چرا
		مهارت: - تطبیق ورود و خروج دام با پروانه چرا - تطبیق تعداد و نوع دام در عرصه‌های طبیعی با پروانه چرا - انطباق دادن زمان حضور دام در مراتع با پروانه چرا
۲	به‌روزرسانی پروانه چرا و تمدید آن	دانش: - تعریف پروانه چرا و اهمیت به‌روزرسانی و تمدید آن - تعریف ظرفیت مرتع و روش تعیین آن - نحوه کمک به شناسایی دامداران ذی‌حق - اصول کنترل تعداد دامداران مطابق با پروانه چرا - نحوه ارائه گزارش نهایی به مسئول ذی‌ربط
		مهارت: - تعیین ظرفیت مراتع

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> - کمک به شناسایی دامداران ذی‌حق - کنترل تعداد دامداران مطابق با پروانه چرا - ارائه گزارش نهایی به مسئول ذی‌ربط 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با سامانه‌های عرفی و قوانین حاکم بر آن و بهره‌برداران - نحوه تعیین واحدهای دامی و شمارش آن - چگونگی کنترل استمرار دامداری‌ها 	مدیریت چرا و اجرای قوانین	۳
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - شناخت سامانه‌های عرفی و قوانین حاکم بر آن و بهره‌برداران - تعیین واحدهای دامی و شمارش آن - کمک به کنترل استمرار دامداری‌ها 		

<p>نگرش</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه‌ای - دقت در کار - رعایت نظم و ترتیب - رعایت قوانین و احترام به آن
--

<p>ایمنی و بهداشت</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی
--

<p>توجهات زیست‌محیطی</p> <ul style="list-style-type: none"> - جلوگیری از تخریب عرصه‌های منابع طبیعی - توجه به ظرفیت مراتع و جلوگیری از بهره‌برداری بیش از ظرفیت
--

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دوربین عکاسی و فیلم برداری و تجهیزات مرتبط	دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل
۲	خودرو سواری	وانت دو کابین
۴	کامپیوتر و تجهیزات جانبی	رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	GPS	مدل گارمین سری مپ
۲	نقشه توپوگرافی و لوازم مورد نیاز برای نقشه کشی	با مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰
۴	پیکه	چوبی یا فلزی

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲	مداد و خودکار	موجود در بازار
۳	لباس	با کیفیت

استاندارد شایستگی بررسی تعاونی‌های بهره‌برداری

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۷

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی **بررسی تعاونی‌های بهره‌برداري** با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۷ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی: توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد: مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار: مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

اعتبار: تعیین‌کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: بررسی تعاونی‌های بهره‌برداری	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۷

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « بررسی تعاونی‌های بهره‌برداری » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. تشکیل تعاونی‌های مرتع‌داری
۲. نظارت بر عملکرد تعاونی‌ها
۳. گزارش عملکرد تعاونی‌ها

استاندارد عملکرد

بررسی تعاونی‌های بهره‌بردار با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد موردنیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	تشکیل تعاونی‌های مرتع‌داری	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - آشنایی با قوانین و مقررات و ساختار تعاونی‌ها - نحوه تسهیل در شکل‌گیری تعاونی - روش نظارت بر شکل‌گیری تعاونی‌ها <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تشکیل تعاونی‌های مرتع‌داری - نظارت بر شکل‌گیری تعاونی‌ها
۲	نظارت بر عملکرد تعاونی‌ها	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ضوابط طرح‌های مرتع‌داری - به‌کارگیری قوانین حقوقی در اجرای طرح‌ها - روش کمک به ارزیابی عملکرد تعاونی طبق اصول فنی طرح‌های مرتع‌داری <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اجرای طرح‌های مرتع‌داری - بررسی قوانین حقوقی در اجرای طرح‌ها - ارزیابی عملکرد تعاونی طبق اصول فنی طرح‌های مرتع‌داری
۳	تدوین گزارش عملکرد تعاونی‌ها	<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - روش تهیه فرم‌های موردنیاز جهت گزارش عملکرد تعاونی‌ها - آشنایی با تکمیل فرم‌های موردنیاز - نحوه تدوین گزارش و ارسال به کارشناس <p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه فرم‌های موردنیاز جهت گزارش عملکرد تعاونی‌ها - تکمیل فرم‌های موردنیاز - تدوین گزارش و ارسال به کارشناس

نگرش

- رعایت اخلاق حرفه‌ای
- دقت در کار

ایمنی و بهداشت

- رعایت اصول ایمنی و بهداشت توسط تعاونی‌های بهره‌بردار

توجهات زیست‌محیطی

- جلوگیری از تخریب محیط‌زیست

تجهیزات

ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دوربین عکاسی و فیلم‌برداری و تجهیزات مرتبط	دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل
۴	کامپیوتر و تجهیزات جانبی	رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲
۳	خودرو	وانت دو کابین

ابزار

ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دفاتر حساسی	مناسب

مواد مصرفی

ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲	مداد و خودکار	با کیفیت مناسب
۲	کاغذ	A4

استاندارد شایستگی

بهره‌برداری از محصولات فرعی عرصه‌های منابع طبیعی

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۸

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی بهره‌برداری از محصولات فرعی عرصه‌های منابع طبیعی با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۸ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد مورد نیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش مورد نیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های 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 زیست‌محیطی؛ 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: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: بهره‌برداری از محصولات فرعی عرصه‌های منابع طبیعی	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۸

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « بهره‌برداری از محصولات فرعی عرصه‌های منابع طبیعی » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. بهره‌برداری از گیاهان دارویی

۲. بهره‌برداری از گیاهان صنعتی

۳. بسته‌بندی و فروش محصولات

▪ استاندارد عملکرد

بهره‌برداری از محصولات فرعی عرصه‌های منابع طبیعی در زمان مناسب با بهره‌گیری از ابزار مناسب بر اساس دستورالعمل‌های سازمان جنگل مرتع و آبخیزداری کشور

▪ سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

▪ سطح ایسکد موردنیاز

پایان دوره دوم متوسطه

▪ اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	بهره‌برداری از گیاهان دارویی	دانش: - اصول بهره‌برداری مجاز از گیاهان دارویی - روش‌های برداشت اندام‌های مختلف گیاهان دارویی (دستی، مکانیزه، نیمه مکانیزه) - تأثیر نوع برداشت بر مواد مؤثره گیاهان دارویی - روش‌های انتقال گیاهان برداشت‌شده به کارگاه برحسب نوع گیاه و اندام برداشت‌شده - شرایط نگهداشت گیاهان دارویی برداشت‌شده در انبار (ضوابط انبارداری)
		مهارت: - نظارت بر روش صحیح برداشت محصولات فرعی مرتعی - نظارت بر انتقال صحیح قسمت‌های برداشت‌شده به کارگاه - نگهداری صحیح محصولات فرعی در انبار
۲	بهره‌برداری از گیاهان صنعتی	دانش: - اصول بهره‌برداری مجاز از گیاهان صنعتی (طبق دستورالعمل‌ها و ضوابط) - نحوه برداشت صمغ و شیره از گیاهان - تأثیر روش و زمان بهره‌برداری بر کیفیت و کمیت محصول فرعی
		مهارت: - کمک به برداشت صمغ گیاهان

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> - کمک به برداشت شیره گیاهان (تیغ‌زنی، پا کنی) - ذخیره‌سازی محصولات صنعتی در انبار 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - مراحل فرآوری قبل از خشک کردن (تمییز، شستشو، جداسازی، درجه‌بندی) - نوع فرآوری (خشک کردن، عرق‌گیری، اسانس‌گیری، عصاره‌گیری، روغن‌کشی و...) - شرایط و انواع بسته‌بندی محصولات دارویی و صنعتی - بررسی قابلیت‌های بازار - روش‌های بازاریابی محصولات دارویی و صنعتی 	بسته‌بندی و فروش محصولات	۳
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - کمک به فرآوری گیاهان دارویی و صنعتی - بسته‌بندی محصولات برداشت‌شده - تسهیلگری در فروش محصولات فرعی - بازاریابی و تعیین بازار فروش 		

نگرش

- دقت در جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز از منابع و بازدیدهای میدانی
- استفاده بهینه از تجهیزات و مواد مصرفی موردنیاز در پروژه‌ها
- دقت در برداشت گونه‌های صنعتی و دارویی طبق دستورالعمل‌ها

ایمنی و بهداشت

- استفاده از وسایل ایمنی و بهداشتی در عرصه، آزمایشگاه و انبار
- رعایت تمام نکات بهداشتی انبارداری
- رعایت نکات بهداشتی در انتقال گونه‌های گیاهی و بسته‌بندی اولیه آن‌ها

توجهات زیست‌محیطی

- توجه همه‌جانبه به برداشت نمونه‌های کمیاب و کند رشد

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲	رایانه	۱
وانت دو کابین	خودرو	۲
سبک و مناسب	ماشین‌های برداشت گیاهان دارویی	۳

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
دسته چوبی	بیل و بیلچه	۱
برای تیغ‌زنی	کاتر	۲
-	داس	۳
-	کلنگ	۴
پیوند	چاقو	۵
برای شستشو ریشه	برس	۶

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
پلاستیکی برای نمونه‌برداری	کیسه	۱
گونی	کیسه	۲
شیشه‌ای (برای نگهداری صمغ و شیره)	قوطی	۳
ثبت	دفترچه	۴

استاندارد شایستگی تسهیل‌گری پروژه‌های مرتع، آبخیز و بیابان

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۱۹

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی **تسهیلگری پروژه‌های مرتع، آبخیز و بیابان** با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۹ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳
عنوان استاندارد شایستگی: تسهیله‌گری پروژه‌های مرتع، آبخیز و بیابان	کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۱۹

<p>■ شرح استاندارد</p> <p>این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار «تسهیله‌گری پروژه‌های مرتع، آبخیز و بیابان» در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.</p> <p>■ مراحل کار</p> <p>۱. ارائه اهمیت منابع طبیعی</p> <p>۲. تدوین برنامه تسهیله‌گری</p> <p>۳. اجرای تسهیله‌گری</p>
--

استاندارد عملکرد

اجرای پروژه‌های تسهیل‌گیری پروژه‌های مرتع، آبخیز و بیابان بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد موردنیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	تبیین اهمیت منابع طبیعی به جوامع محلی	دانش: - تشریح منابع طبیعی و اهمیت آن - تبیین چالش‌های منابع طبیعی - تعیین راهکارهای برون‌رفت (حل - برطرف کردن) چالش‌های پیش رو
		مهارت: - شناسایی چالش‌های منابع طبیعی - بررسی راهکارهای برون‌رفت (حل - برطرف کردن) چالش‌های پیش رو
۲	تدوین برنامه تسهیل‌گری	دانش: - تبیین وظایف تسهیل‌گری - نحوه برقراری ارتباط مؤثر با جامعه هدف - بهترین روش آموزش بهره‌برداری اجتماع‌محور از منابع طبیعی - نحوه جمع‌بندی برنامه‌ها و ارائه سند
		مهارت: - تسهیل‌گری - چگونگی برقراری ارتباط مؤثر با جامعه هدف - آموزش بهره‌برداری اجتماع‌محور از منابع طبیعی - جمع‌بندی برنامه‌ها و ارائه سند
۳	اجرای تسهیل‌گری	دانش: - نحوه حضور در میان جوامع هدف و ارتباط با آنها - اصول برنامه‌ریزی جهت دستیابی به اهداف موردنظر - روش تهیه گزارش مطابق هر برنامه و ارسال به کارشناس مسئول
		مهارت: - چگونگی حضور در میان جوامع هدف و ارتباط با آنها - برنامه‌ریزی جهت دستیابی به اهداف موردنظر

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
		- تهیه گزارش مطابق هر برنامه و ارسال به کارشناس مسئول

<p>نگرش</p> <p>- رعایت اخلاق حرفه‌ای</p> <p>- دقت در کار</p>

<p>ایمنی و بهداشت</p> <p>- استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی</p>

<p>توجهات زیست‌محیطی</p> <p>- آسیب نزدن به عرصه‌های منابع طبیعی</p>
--

تجهیزات		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	دوربین عکاسی و فیلم‌برداری و تجهیزات مرتبط	دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل
۲	خودرو سواری	وانت دو کابین

ابزار		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۱	GPS	مدل گارمین سری مپ
۲	نقشه توپوگرافی و لوازم موردنیاز برای نقشه‌کشی	با مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰

مواد مصرفی		
ردیف	عنوان	مشخصات فنی
۲	مداد و خودکار	موجود در بازار
۲	کاغذ	با کیفیت

استاندارد شایستگی

کمک به تهیه طرح‌های بهره‌برداری از مرتع، آبخیز و بیابان

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۲۰

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی

استاندارد شایستگی کمک به تهیه طرح‌های بهره‌برداری از عرصه‌های مرتع، آبخیز و بیابان با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۲۰ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی

شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد

شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.

کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور 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 مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز می‌باشد.

مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشأت گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.

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 بین‌المللی می‌باشد.

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

سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

کد: ۳۱۴۳	عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان
کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۲۰	عنوان استاندارد شایستگی: کمک به تهیه طرح‌های بهره‌برداری از عرصه‌های مرتع، آبخیز و بیابان

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « کمک به تهیه طرح‌های بهره‌برداری از عرصه‌های مرتع، آبخیز و بیابان » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. تعیین ظرفیت منطقه

۲. کمک به تدوین موازین فنی تهیه طرح‌های بهره‌برداری

۳. کمک به سنتز طرح‌های بهره‌برداری با قابلیت اجرا

استاندارد عملکرد

کمک به تهیه طرح‌های بهره‌برداری از عرصه‌های مرتع، آبخیز و بیابان با استفاده از تجهیزات مناسب در زمان و مکان مناسب و بر اساس دستورالعمل فنی سازمان منابع طبیعی و آبخیزداری کشور.

سطح مهارت شایستگی

سطح سه (۳) مهارت

سطح ایسکد موردنیاز

پایان دوره دوم متوسطه

اعتبار

یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	تعیین ظرفیت منطقه	دانش: - نحوه پایش و مساحی منطقه - روش کمک به شناسایی توان اجرایی طرح‌های بهره‌برداری - نقاط ضعف و قوت جهت اجرای طرح‌های بهره‌برداری
		مهارت: - پایش و مساحی منطقه - کمک به شناسایی توان اجرایی طرح‌های بهره‌برداری - تدوین نقاط ضعف و قوت جهت اجرای طرح‌های بهره‌برداری
۲	کمک به تدوین موازین فنی تهیه طرح‌های بهره‌برداری	دانش: - انواع مطالعات موردنیاز در طرح‌های بهره‌برداری - روش مطالعات خاکشناسی - نحوه انجام مطالعات اقلیمی - اهمیت مطالعات اقتصادی-اجتماعی - نحوه انجام مطالعات اکولوژیکی
		مهارت: - کمک به انجام مطالعات خاکشناسی - کمک به انجام مطالعات اقلیمی

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<ul style="list-style-type: none"> - کمک به ارزیابی مطالعات اقتصادی-اجتماعی - کمک به بررسی مطالعات اکولوژیکی 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اهمیت اقتصاد در سنتز طرح‌های بهره‌برداری - روش تعیین میزان هزینه‌ها - نحوه تعیین میزان درآمدهای ناخالص - روش سنتز و تعیین سود خالص 	<p>کمک به مطالعات اقتصادی طرح‌های بهره‌برداری</p>	۳
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - کمک به تعیین میزان هزینه‌ها - کمک به تعیین میزان درآمدهای ناخالص - کمک به انجام سنتز و تعیین سود خالص 		

نگرش
<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اخلاق حرفه‌ای - دقت در کار - رعایت نظم و ترتیب

ایمنی و بهداشت
<ul style="list-style-type: none"> - رعایت اصول ایمنی و بهداشت در کار با دوربین نقشه‌برداری و فعالیت در عرصه‌های مرتع، آبخیز و بیابان

توجهات زیست‌محیطی
<ul style="list-style-type: none"> - جلوگیری از تخریب طبیعت

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
دوربین عکاسی دیجیتال با رزولوشن ۲۰ مگاپیکسل	دوربین عکاسی و فیلم‌برداری و تجهیزات مرتبط	۱

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
وانت دو کابین	خودرو سواری	۲
رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲	کامپیوتر و تجهیزات جانبی	۴

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
مدل گارمین سری مپ	GPS	۱
به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰	نقشه توپوگرافی و لوازم موردنیاز برای نقشه‌کشی	۲
چوبی یا فلزی	پیکه	۴

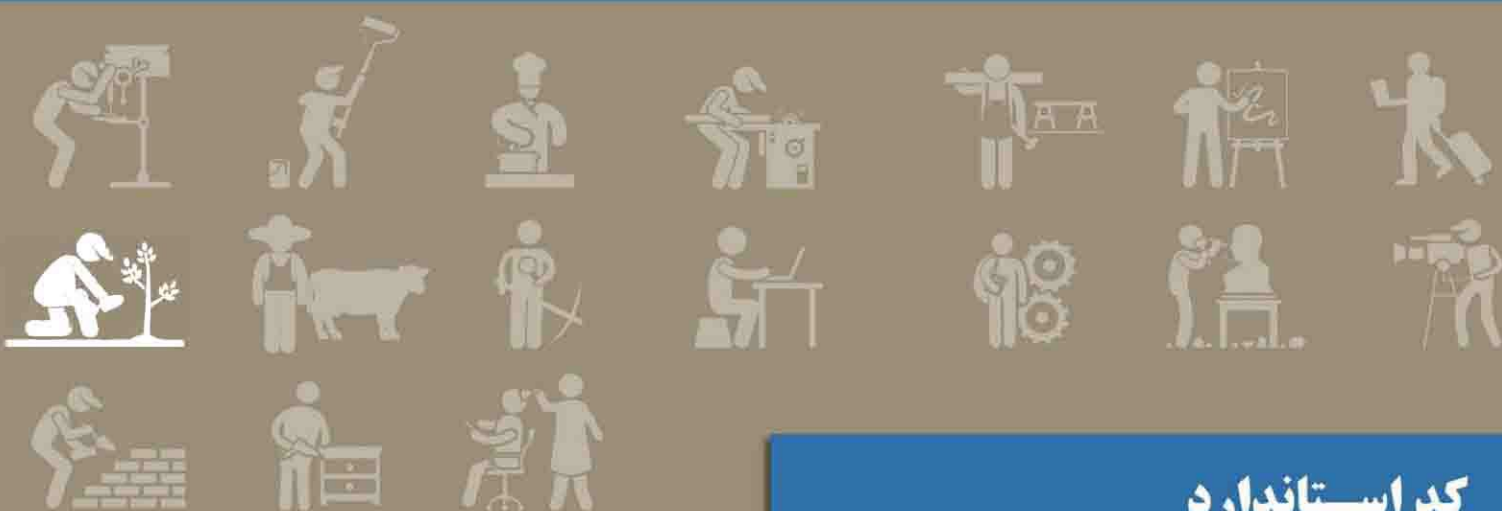
مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
موجود در بازار	مداد و خودکار	۲
باکیفیت	لباس	۳
مناسب	پلاستیک	۳

استاندارد شایستگی مدیریت تولید علوفه در مرتع

گروه شغلی منابع طبیعی



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



کد استاندارد

۳۱۴۳۲۱۰۰۰۲۱

معاونت علمی و فناوری

دفتر آموزش بهره‌برداران و مشاغل کشاورزی

فرمت شماره ۱ - استاندارد شایستگی

شناسنامه استاندارد شایستگی
<p>استاندارد شایستگی مدیریت تولید علوفه در مرتع با کد ۳۱۴۳۱۰۰۰۲۱ با مشارکت خبرگان حرفه‌ای، صاحبان مشاغل، مربیان و کارشناسان برنامه‌ریزی درسی تدوین و در جلسه مورخ ۱۴۰۱/۱۲/۲ گروه شغلی منابع طبیعی بررسی و به تصویب رسید.</p>

سوابق بازنگری و به‌روزرسانی		
شماره ویرایش	تاریخ	توضیحات و تغییرات اعمال شده

تعاریف اصطلاحات بکار رفته در این استاندارد
<p>شایستگی؛ توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا برابر استاندارد می‌باشد.</p> <p>کد؛ مجموعه‌ای از اعداد برگرفته از سند بین‌المللی طبقه‌بندی مشاغل ISCO-۲۰۰۸ و شناسه‌های قراردادی است که به‌منظور شناسایی استانداردها تعیین می‌شود.</p> <p>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.</p> <p>استاندارد شایستگی؛ نقشه کاری شامل مؤلفه‌های شایستگی، استاندارد عملکرد و تجهیزات و ابزار موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر می‌باشد.</p> <p>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 موردنیاز می‌باشد.</p> <p>مراحل کار؛ مراحل کار از تجزیه و تحلیل حرفه، وظایف و تکالیف کاری نشات گرفته و نشان‌دهنده مرحله یک کار عملی بوده و قابل اندازه‌گیری و مشاهده می‌باشد.</p> <p>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 بین‌المللی می‌باشد.</p> <p>اعتبار؛ تعیین‌کننده ارزش آموزشی هر شایستگی است و هر واحد آن معادل ۳۰ ساعت آموزش می‌باشد.</p> <p>سطح مهارت؛ نشان‌دهنده سطح مهارت مطابق ۴ سطح سند ISCO-۲۰۰۸ است.</p>

سطح ایسکد موردنیاز؛ نشان‌دهنده حداقل سطح آموزش موردنیاز برای کار در سطح مهارت خاص مطابق با سند ISCO-۲۰۰۸ می‌باشد.

مؤلفه‌های شایستگی؛ شامل اجزای شایستگی دانش، مهارت و نگرش موردنیاز برای انجام کار در شغل و حرفه موردنظر 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 موردنیاز 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 زیست‌محیطی؛ ملاحظاتی است که در هر شغل باید رعایت شود تا کمترین آسیب به محیط‌زیست وارد گردد.
تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی؛ حداقل امکانات موردنیاز برای اجرای آموزش مطابق استاندارد شایستگی است.

کد: ۳۱۴۳	عنوان حرفه: تکنسین مرتع، آبخیز و بیابان
کد: ۳۱۴۳۱۰۰۰۲۱	عنوان استاندارد شایستگی: مدیریت تولید علوفه در مرتع

شرح استاندارد

این استاندارد شامل دانش، مهارت و نگرش لازم جهت انجام کار « مدیریت تولید علوفه در مرتع » در محیط‌ها و شرایط گوناگون به‌طور مؤثر و کارا بر اساس استانداردهای محیط کار و مراحل کاری زیر می‌باشد.

مراحل کار

۱. تعیین فرم رویشی گیاهان مرتعی

۲. نوع بهره‌برداری

۳. مدیریت علوفه در مراتع (بیلاقی - قشلاقی و مراتع میان‌بند)

▪ **استاندارد عملکرد**
مدیریت تولید علوفه در مرتع با استفاده از ابزار و تجهیزات مناسب در زمان معین بر اساس دستورالعمل سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیز کشور

▪ **سطح مهارت شایستگی**
سطح سه (۳) مهارت
▪ **سطح ایسکد موردنیاز**
کاردانی منابع طبیعی
▪ **اعتبار**
یک (۱) واحد

ردیف	مراحل کار	مؤلفه‌های شایستگی
۱	تعیین فرم رویشی گیاهان مرتعی	دانش: - روش‌های تشخیص انواع گونه‌های یک‌ساله - روش‌های تشخیص انواع گونه‌های بوته‌ای - روش‌های تشخیص انواع گونه‌های دائمی - روش‌های تعیین تولید گونه‌های مرتعی مهارت: - تعیین تولید گونه‌های یک‌ساله - تعیین تولید گونه‌های بوته‌ای - تعیین تولید گونه‌های دائمی
۲	نوع بهره‌برداری	دانش: - انواع نظام‌های بهره‌برداری از مراتع و فاکتورها مؤثر بر آن - تأثیر شیوه‌های مختلف بهره‌برداری بر مراتع - ویژگی‌های بهره‌برداری پایدار از مراتع - تناسب بین نوع دام و مرتع (میزان تولید) - انواع مراتع بر اساس درجه خوش‌خوراکی گونه‌ها

مؤلفه‌های شایستگی	مراحل کار	ردیف
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعیین نوع بهره‌برداری (مستقیم و غیرمستقیم) - نظارت بر رعایت تناسب بین نوع دام و مرتع - تعیین نوع بهره‌برداری بر اساس درجه خوش خوراکی 		
<p>دانش:</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع گونه‌های مرتعی در محدوده - مقدار تولید علوفه قابل دسترس دام با توجه به وضعیت مرتع - انواع مراتع از نظر فصل و زمان استفاده از آن‌ها - خصوصیات مراتع مختلف بیلاقی، قشلاقی، میان‌بند 	<p>مدیریت علوفه در مراتع (بیلاقی - قشلاقی و مراتع میان‌بند)</p>	۳
<p>مهارت:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعیین انواع گونه‌های مرتعی در محدوده مراتع - تعیین میزان تولید علوفه در مراتع - رعایت تناسب بین نوع دام و مرتع 		

نگرش
-نگاه اکولوژیکی به مراتع
-علاقه‌مند و پای بندی به اجرای مدیریت پایدار مراتع

ایمنی و بهداشت
-استفاده کامل از وسایل ایمنی برای حضور در عرصه

توجهات زیست‌محیطی
- توجه به رعایت تمام موارد زیست‌محیطی

تجهیزات		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
رایانه با رم حداقل ۴ گیگابایت، هارد ۱ ترابایت، کارت گرافیک ۲	رایانه	۱
مدل گارمین سری مپ	GPS	۲

ابزار		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
فلزی	متر	۱
دسته چوبی	بیل	۲
دسته چوبی	کلنگ	۳

مواد مصرفی		
مشخصات فنی	عنوان	ردیف
A۴	کاغذ	۱
فلزی	خودکار	۲



مركز البحوث والدراسات
الزراعية