

استاندارد آموزش شغل

نهالکار مراتع

گروه شغلی

منابع طبیعی

(جنگل، مرتع، آبخیز و بیابان)

کد ملی آموزش شغل

۶	۲	۱	۰	۲	۰	۷	۱	۰	۲	۷	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۶۳۱۰۱۳/۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۴/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶۲۱۰/۱۳/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته منابع طبیعی و محیط زیست :
دبیر گروه برنامه ریزی درسی منابع طبیعی و محیط زیست : سید محسن جلالی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :
- دفتر طرح و برنامه های درسی
-
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :
-
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

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

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	علی اکبر دماوندی	کارشناس ارشد	آبخیزداری		۱۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۲	مجتبی نساچی زواره	کارشناس ارشد	آبخیزداری		۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۳	سکینه حق شناس	کارشناس ارشد	مرتعداری		۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴	قدرت رحیم زاده	کارشناس ارشد	آبخیزداری		۲۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵	رقیه سیفی لی	کارشناس	مرتع و ابخیز		۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۷						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

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

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

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

ارزشیابی :

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

صلاحیت حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرشی :

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 :

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

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شغل :	
نهالکار مرتع	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
<p>نهالکار مرتع شغلی است از حوزه ی منابع طبیعی و محیط زیست که دارای شایستگی هایی از قبیل: بررسی وضعیت مرتع به منظور برنامه ریزی برای نهالکاری، طراحی شبکه نهالکاری در مرتع، استفاده از ابزار نهال کاری، بررسی شرایط لازم برای غرس نهال، حفر گودال و کاشت نهال، برآورد میزان کود ونحوه آبیاری نهال، نگهداری نهال در شرایط اقلیمی مختلف میباشد و با مشاغلی از قبیل : مرتعدار و کمک مرتعدار در ارتباط میباشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : دیپلم حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۱۴ ساعت
-زمان آموزش نظری	: ۴۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۶ ساعت
-زمان کارورزی	: ساعت
-زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی : ۲۵%	
- عملی : ۶۵%	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰%	
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
فوق دیپلم مرتعداری با حداقل ۲سال سابقه کار مرتبط	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

فردی که این دوره را می‌گذراند می‌تواند از عهده نهالکاری در مرتع و مراقبت از آن بر آید

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Range Seedier (Planter)

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

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

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



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	بررسی وضعیت مرتع به منظور برنامه ریزی برای نهالکاری
۲	طراحی شبکه نهالکاری در مرتع
۳	استفاده از ابزار نهال کاری
۴	بررسی شرایط لازم برای غرس نهال
۵	حفر گودال و کاشت نهال
۶	برآورد میزان کود و نحوه آبیاری نهال
۷	نگهداری نهال در شرایط اقلیمی مختلف
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بررسی وضعیت مرتع به منظور برنامه ریزی برای نهالکاری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع نقشه های مرتع -ابزار گردش صحرائی در مرتع(لباس کار و...) -ترازو -پلات و ترانسکت -قیچی			۱	دانش : -مفهوم مرتع و مرتعداری -مفهوم نهالکاری -اهمیت نهالکاری در مرتعداری -اکولوژی مرتع - نوع نهال با توجه به شرایط مرتع
			۱	مهارت: -تعیین وضعیت و گرایش مرتع - تعیین روش نهالکاری -تعیین شرایط اکولوژی مرتع -تعیین نوع نهال براساس شرایط مرتع
		۱/۵		نگرش : دقت در بررسی وضعیت مرتع به منظور نهالکاری
		۱/۵		ایمنی و بهداشت :
		۱		توجهات زیست محیطی : توجه به مسائل زیست محیطی در بررسی وضعیت مرتع به منظور نهالکاری
		۱		



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان:
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- ابزار طراحی شبکه (مداد، خط کش، کاغذ...) - نقشه های مرتع - ماشین حساب				دانش :
			۱	-انواع شبکه های نهال کاری
			۱	-ملزومات احداث شبکه نهال کاری
			۱	-ابزارهای مورد نیاز با توجه به نوع شبکه نهالکاری
			۱	-هزینه احداث شبکه نهال کاری
				مهارت:
		۱		-تعیین نوع شبکه نهال کاری مرتع
		۱		-طراحی نوع شبکه نهال کاری مرتع
		۱		-تعیین نوع ابزار مورد نیاز احداث شبکه
		۱		-برآورد میزان هزینه احداث
	۱		-تعیین تعداد و فراوانی نهال ها	
			نگرش :	
			-دقت در طراحی شبکه نهال کاری در مرتع	
			ایمنی و بهداشت :	
			توجهات زیست محیطی :	
			-توجه به نکات زیست محیطی در طراحی شبکه نهال کاری مرتع	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : استفاده از ابزار نهال کاری	
	جمع	عملی	نظری		
	۱۱	۸	۳		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
- ماشینهای حفار گودال - انواع بیل دستی و ماشینی - کلنگ - لباس کار - دستکش - بیلچه - کاتالوگ ماشین آلات - نهال - تراکتور			۱	دانش : - انواع ابزار نهالکاری در مرتع (دستی و ماشینی) - نحوه ی تعمیرات مکانیکی ابزار نهالکاری - نحوه ی کار با ابزار نهالکاری	
			۱		
			۱		
				مهارت: - تعیین نوع ابزار مورد نیاز نهالکاری - تعمیرات ابتدایی ابزار نهالکاری - بکارگیری ابزار نهالکاری	
		۳			
		۳			
		۲			
		نگرش : - دقت در بکارگیری ابزار ونحوه ی کارکرد گودالهای نهالکاری			
		ایمنی و بهداشت : - استفاده از دستکش و لباس کار			
	توجهات زیست محیطی : -				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			بررسی شرایط لازم برای غرس نهال
-ابزار دستی و ماشینی حفر گودال -آمار هواشناسی -اطلاعات خاکشناسی				دانش :
			۰/۵	-مفهوم نهال و نهالکاری
			۰/۵	-زمان مناسب غرس نهال
			۰/۵	-ویژگیهای نهال برای کاشت
			۰/۵	-ویژگیهای آب و هوایی برای نهالکاری
			۰/۵	-ویژگیهای خاک برای نهالکاری
			۰/۵	-ویژگیهای گودال مناسب برای نهالکاری
				مهارت:
		۱		-تعیین زمان مناسب نهالکاری
		۱		- تعیین نهال مناسب برای کاشت
		۱		-تجزیه و تحلیل آب و هوای منطقه برای نهال کاری
		۱		- بررسی خاک مناسب نهالکاری
	۱		-بررسی گودال مناسب نهالکاری	
			نگرش :	
			-دقت در انتخاب نهال با توجه به شرایط آب و هوایی و خاک منطقه	
			ایمنی و بهداشت :	
			-استفاده از لباس کار دستکش و چکمه	
			توجهات زیست محیطی :	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : حفر گودال و کاشت نهال
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-بیل مکانیکی و دستی -نهال -خاک مناسب				دانش :
			۰/۵	-مفهوم گودال مناسب برای نهالکاری
			۰/۵	-اشکال مختلف گودال با توجه به نوع نهال
			۰/۵	-حفر گودال در شرایط مختلف
			۱	-چگونگی قراردادن نهال در گودال
			۱	-تعداد نهال مورد نیاز
				مهارت:
		۱		-حفر گودال مناسب برای نهالکاری
		۱		- قراردادن نهال در حفره به صورت مناسب
		۲		-ریختن خاک و اختصاص قیم
		۱		-انجام موارد پس از کاشت
				نگرش :
			-دقت در حفر گودال و کاشت نهال	
			ایمنی و بهداشت :	
			-استفاده از لباس کار دستکش و چکمه	
			توجهات زیست محیطی :	
			-عدم حفر گودالهای نامناسب و تخریب زمین	



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-بیل -دستگاههای مکانیکی ترکیب خاک و کود - دستگاههای مکانیکی آبیاری -موتور پمپ آب -انواع لوله های آبیاری -نهال				دانش :
			۱	-انواع کود و کاربرد آنها
			۱	-انواع روشهای آبیاری نهال ها
			۱	-تاثیر کود و آبیاری بر میزان راندمان نهال
			۱	-میزان کود و تعداد آبیاری لازم پس از کاشت نهال
			۱	-هزینه های کوددادن و آبیاری نهالها
				مهارت:
		۲		-ارزیابی وضعیت خاک به منظور نوع و میزان کود
		۲		- بیل زنی و مخلوط کردن درست خاک با کود
		۳		-تعیین روشهای آبیاری نهال
	۳		-برآورد هزینه ها	
	نگرش :			
	-دقت در برآورد میزان کود ونحوه آبیاری نهال			
	ایمنی و بهداشت :			
	استفاده از دستکش ،ماسک، چکمه ، ولباس کار مناسب			
	توجهات زیست محیطی :			
	-عدم تخریب محیط زیست با حداقل یا حد اکثر استفاده از آب			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری نهال در شرایط اقلیمی مختلف
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۶	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-بیل و بیلچه -نهال -فوکا -تراکتور				دانش : -بررسی اقلیم منطقه -گونه های مناسب نهال برای منطقه -نیازهای اکولوژیکی گونه های نهال -انواع تیمار به منظور نگهداری نهال
			۱	
			۱	
			۱	
			۲	
				مهارت: -تعیین نهال مناسب با توجه به نوع اقلیم و کاشت آن - انجام تیمار داشت برای نهال (وجین، تنک کردن)
		۳		
		۳		
				نگرش : -دقت در نگهداری نهال در شرایط اقلیمی مختلف
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از لباس کار چکمه و دستکش
			توجهات زیست محیطی :	



برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ترازو	دیجیتالی	۱	
۲	ماشین حساب	دیجیتالی	۵	
۳	کلنگ	معمولی	۱۰	
۴	بیل	دستی	۱۰	
۵	بیل ماشینی	ماشینی	۱	
۶	بیلچه	معمولی	۱۰	
۷	تراکتور	با قدرت حداقل ۵ سب بخار	۱	
۸	فاروئر	موجود در بازار	۱	
۹	موتور پمپ آب	۴ سب بخار	۱	
۱۰	فوکا	معمولی	۱	

توجه :

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	انواع نهال	آکریپکس - تاغ - گون - اسکنبیل	۱۵	
۲	مداد	معمولی	۱۵	
۳	خودکار	در سه رنگ	۱۵	
۴	ماژیک	در سه رنگ	۱۵	
۵	خط کش	۱۰cm	۱۰	
۶	کاغذ	A4	یک بسته	
۷	لباس کار	یکسره	۱۵	
۸	دستکش	لاتکس	۱۵	
۹	جداول آمار هواشناسی	سری کامل	۱	
۱۰	جداول اطلاعات خاکشناسی	سری کامل	۱	
۱۱	کاتالوگ ماشین آلات	سری کامل	۱	

توجه :

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



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	پلات	موجود در بازار	۳	
۲	ترانسکت	موجود در بازار	۳	
۳	قیچی	باغبانی	۱۰	
۴	انواع لوله های آبیاری	در سایزهای مختلف	۵۰ متر	

توجه :

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



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	روش های احیاء آبخیز با پوشش گیاهی	مهندس انصاری				انتشارات موسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات