

استاندارد آموزش شغل

مسئول طرح جنگلداری

گروه شغلی

منابع طبیعی

(جنگل، مرتع، آبخیز و بیابان)

کد ملی آموزش شغل

۲	۱	۳	۲	۴	۰	۷	۱	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه			

۳۱۴۳/۱/۴

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۱۲/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۳۱۴۳/۴/۱

شروع اعتبار : ۹۰/۱۲/۱

پایان اعتبار : ۹۳/۱۲/۱

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

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان گلستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نیش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	محمد حسین ابطهی	کارشناسی	مرتج و آبخیزداری	۳۰ سال
۲	ایل مراد غراوی	کارشناسی ارشد	آموزش و ترویج	۱۲ سال
۳	علی ناصری	کارشناسی ارشد	آبخیزداری	۱۵ سال
۴	مرتضی دهقانی	کارشناس ارشد	آبخیزداری	۵ سال
۵	موسی غلامی	کارشناس	ایباری	۲۰ سال
۶	سکینه احمدیان	کارشناسی	آبخیزداری	۱ سال
۷	فیروز نوری	کارشناسی ارشد	برنامه‌ریزی آموزشی	۵ سال
۸	عبدالعارف شجاعی	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزشی	۲ سال
۹	محمد صالح آرازی	کارشناسی ارشد	مشاوره شغلی	۱ سال
۱۰	رقیه جهانشاهی	کارشناسی	علوم تربیتی	۱ سال



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 اهداف 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 .

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 مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان 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 .

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 :

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 شغل : مسئول طرح جنگلداری
شرح شغل^۱ :
<p>مسئول طرح جنگلداری شغلی است از زیر مجموعه مشاغل منابع طبیعی و جنگلداری که دارای شایستگی هایی از قبیل توانایی بررسی ویژگی های مناطق جنگلی، توانایی استفاده از مفاهیم دانش ترافیک و جابجایی در جنگل، توانایی درک مفاهیم عملیات بهره برداری از جنگل، توانایی کنترل فرآورده های جنگلی، توانایی تدوین گزارش ها، توانایی به کار بردن قوانین و مقررات جنگلداری، توانایی برنامه ریزی احیاء منابع طبیعی، توانایی به کار بردن اصول اقتصاد جنگل، توانایی گشت و مراقبت در جنگل های تحت نظارت، توانایی کار کردن با دستگاه GPS، توانایی نظارت بر روند تولید فرآورده های چوبی و با مشاغل از قبیل تکنسین کاشت نهال درختان و جنگلبان در ارتباط می باشد.</p>
ویژگی های کارآموز ورودی
<p>حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم جنگلداری حداقل توانایی جسمی : آمادگی جسمی و بدنی بالا مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد</p>
طول دوره آموزش
<p>طول دوره آموزش: ۱۸۶ ساعت - زمان آموزش نظری: ۶۲ ساعت - زمان آموزش عملی: ۱۲۴ ساعت</p>
شیوه ارزشیابی
<p>ارزشیابی کتبی : ۲۵ درصد ارزشیابی عملی : ۶۵ درصد ارزشیابی اخلاق حرفه ای : ۱۰ درصد</p>
صلاحیت های حرفه ای مربیان
<p>حداقل تحصیلات کارشناسی ارشد با ۲ سال سابقه در حوزه جنگل یا بهره برداری</p>

^۱. Job Description



استاندارد شغل ^۲	
- شایستگی های ^۳ شغلی	
توانایی ها	ردیف
توانایی بررسی ویژگی های مناطق جنگلی	۱
توانایی استفاده از مفاهیم دانش ترافیک و جابجایی در جنگل	۲
توانایی درک مفاهیم عملیات بهره برداری از جنگل	۳
توانایی کنترل فرآورده های جنگلی	۴
توانایی تدوین گزارش ها	۵
توانایی به کار بردن قوانین و مقررات جنگلداری	۶
توانایی برنامه ریزی احیاء منابع طبیعی	۷
توانایی به کار بردن اصول اقتصاد جنگل	۸
توانایی گشت و مراقبت در جنگل های تحت نظارت	۹
توانایی کار کردن با دستگاه GPS	۱۰
توانایی نظارت بر روند تولید فرآورده های چوبی	۱۱
	۱۲
	۱۳
	۱۴
	۱۵
	۱۶

^۲. Occupational Standard

^۳ Competency



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی بررسی ویژگی های مناطق جنگلی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
نمونه انواع خاک - انواع نقشه - انواع وسایل کمک آموزشی -			۰/۵	دانش : - مفهوم توپوگرافی
			۰/۵	- انواع شرایط توپوگرافی
			۰/۵	- انواع پوشش نباتی
			۰/۵	- خاک و انواع خاک
			۰/۵	- کلیات زمین شناسی
			۰/۵	- منابع آبی و هیدرولوژی
			۰/۵	- مسائل اجتماعی و اقتصادی
			۰/۵	- هوا و اقلیم
			۰/۵	- منابع انسانی و جانوری
			۰/۵	- جنگل شناسی
	۵	۵	مهارت : تعیین منابع انسانی و جانوری و پوشش نباتی ، آبی یک منطقه بررسی نوع درختان یک منطقه از روی خاک آن منطقه	
	نگرش : - داشتن دیدگاه اصولی در مورد اکولوژی منطقه و حفظ وضعیت مطلوب اکو سیستمی			
	ایمنی : ندارد			
	توجهات زیست محیطی : تأکید بر حفظ اکولوژی منطقه			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی استفاده از مفاهیم دانش ترافیک و جابجایی در جنگل
	جمع	عملی	نظری	
				نگرش :
				- علاقمندی به یادگیری روش های جدید جابجایی درختان در جنگل
				ایمنی : ندارد
			توجهات زیست محیطی : ندارد	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی درک مفاهیم عملیات بهره برداری از جنگل
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۳	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ابزار و تجهیزات کمک آموزشی - ابزار و وسایل نشانه گذاری - ابزار و وسایل تجدید حجم			۰/۵	دانش :
			۰/۵	- روش های بهره برداری صحیح از جنگل
			۰/۵	- روش های اصلاح و احیاء جنگل
			۰/۵	- روش های نقد و بررسی طرح های بهره برداری از جنگل
			۰/۵	- روش های مدیریت سیستمی و همه جانبه جنگل ها
			۰/۵	- نقش مدیریت صحیح جنگل ها در تولید مستمر و پایدار
			۰/۵	- روش های نشانه گذاری
			۰/۵	- روش های تجدیدحجم
			۰/۵	- روش ههای حمل و نقل در محیط های جنگلی
			۰/۵	- روش های استحصال محصولات جنگلی
		۰/۵	- اصول انبارداری	
		۰/۵	- روش های احداث جاده	
		۰/۵	- با قرق و روش های قرق در جنگل ها	
	۳			مهارت :
	۳			- پیاده سازی روشهای اصلاح و احیاء جنگل
	۳			- تجدید حجم در مناطق کم تراکم
	۲			- استحصال محصولات جنگلی
	۲			- نقد و بررسی طرح های بهره برداری از جنگل
	۲			- نشانه گذاری صحیح روی درختان جنگلی
				نگرش :
				داشتن نگرش جامع برای مدیریت بهره برداری از جنگل
				ایمنی : -
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کنترل فرآورده های جنگلی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل آموزشی و کمک آموزشی			۱	دانش : روش های طبقه بندی و روش های رج بندی اکولوژیکی پوشش گیاهی جنگلی روش های شناسایی منابع تولید و مصرف چوب جنگلی انواع رویشگاه های محصولات فرعی جنگلی و مرتعی منابع مختلف سلولزی و لیگنوسلولزی در مناطق جنگلی
		۲		مهارت : - تولید و مصرف بهینه از درختان جنگلی - تفکیک انواع مختلف گونه های جنگلی - تفکیک محصولات اصلی و فرعی جنگلی از یک دیگر
		۲		نگرش : - توجه به مضر و یا مفید بودن محصولات و بوته های جنگلی
		۲		ایمنی : دقت در استفاده از محصولات زیانبار جنگلی
				توجهات زیست محیطی : - ندارد



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تدوین گزارش ها
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل آموزشی و کمک آموزشی - نمونه گزارش آماده -			۰/۵	دانش : مفهوم گزارش انواع روش های گزارش نویسی
			۰/۵	انواع روش های تهیه انواع گزارش های مختلف در حوضه کاری
			۰/۵	روش های نقد و بررسی انواع گزارش های تهیه شده
			۰/۵	
	۳			مهارت : نقد و بررسی سایر گزارشات
	۳			تهیه انواع گزارش های موردنیاز در حوضه کاری مرتبط
				نگرش : علاقمندی به تهیه گزارش های صحیح در حوضه کاری
				ایمنی : ندارد
				توجهات زیست محیطی : ندارد.



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی به کار بردن قوانین و مقررات جنگلداری
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۵	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل آموزشی و کمک آموزشی دفترچه یادداشت - خودکار - دفترچه و دستور العمل های مختلف قوانین - کتاب قوانین			۰/۵	دانش : - مفاد قانون اساسی
			۰/۵	قوانین مالکیت
			۰/۵	قوانین بهره‌برداری از جنگل و مرتع
			۰/۵	انواع قوانین نظارتی در حوضه جنگل و مرتع
			۰/۵	انواع جرایم و تخلفات در حوضه جنگل و مرتع
			۰/۵	انواع تنبیهات و روش های برخورد با متخلفین
			۰/۵	قوانین صدور مجوز قطع و مجوز حمل و بهره برداری
			۰/۵	روش های بهره برداری قوانین صدور مجوز تجدید حجم واستحصال
			۰/۵	قوانین معاینه محل
			۰/۵	قوانین صدور مجوز تشخیص
			۰/۵	قوانین صدور مجوز صدور سند
			۰/۵	قوانین صدور مجوز و پروانه چرا
			۰/۵	قوانین نظارت بر درختان مقطوعه و صدور گواهی قطع
		۰/۵	قوانین صدور مجوز نظارت بر حمل فرآورده‌های جنگلی و کنترل پروانه حمل	
			مهارت : - کاربرد اصول آیین نامه ها و دستورالعمل های جنگلداری در حوضه کاری	
	۱۰			
		۵		- کاربرد اصول و قوانین طرح های جنگلداری در حوضه کاری
	نگرش : - داشتن رویکرد قانون گرا در انجام کلیه وظایف محوله			
	ایمنی : -			
	توجهات زیست محیطی : -			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی برنامه ریزی احیاء منابع طبیعی
	نظری	عملی	جمع	
	۹	۱۰	۱۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل کمک آموزشی - گلدان - قیچی باغبانی - دستگاه رطوبت سنج - کپسول آتش نشانی - کود، انواع بذر، راهنمای کشت، ابزار کشت،	۰/۵	۰/۵	۰/۵	دانش : - تعریف برنامه ریزی و روش های برنامه ریزی - روش های برنامه ریزی احیاء منابع طبیعی - درخت کاری و انواع غرس نهال - روش های حفاظت آب و خاک - روش های کنترل فرسایش خاک و رسوب - روش های کنترل و مهار سیلاب های ویرانگر - روش های افزایش رطوبت خاک و تقویت پوشش گیاهی - روش های جدید بهره برداری از منابع - روش های مدیریت واحد در عرصه های منابع طبیعی بدنبال - سیاست ها و قوانین برنامه ریزی و احیاء منابع طبیعی - روش های حفظ وضع موجود در مراتع جنگلها - رعایت ظرفیت چرای دام نسبت به تولید علوفه در مراتع - روش های قرق کردن مراتع (تقسیم بندی سطح مرتع و جلوگیری از ورود دام تا ردش کامل و بذرافشانی گیاه به منظور تجدید حیات آن) - روش های انجام عملیات آبخیزداری در سطح مراتع - روش های جلوگیری از آتش سوزی در مراتع - روش های مدیریت در توسعه فضای سبز - روش های حفاظت از منابع ملی و ذخایر جنگلی و مرتعی و گونه های نادر و حفظ - روش های گسترش پوشش گیاهی در سطح مراتع استان.



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی برنامه ریزی احیاء منابع طبیعی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۰	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			

				مهارت ها : - کاشتن درختان و غرس آنها در محیط های جنگلی - تهیه برنامه احیاء منابع طبیعی یک ساله - آموزش و ترویج مرتعداران و سایر روستائیان به منظور بهره‌برداری صحیح و اصولی از منابع طبیعی تجدید شونده - بوته کاری، کودپاشی و بذرپاشی در مراتع - مدیریت رعایت ظرفیت چرای دام نسبت به تولید علوفه در مراتع.				
				۲	۲	۲	۲	۲
				نگرش : داشتن رویکرد جامع برنامه ریزی احیاء منابع طبیعی				
ایمنی : - رعایت نکات احتیاط و امنیت در هنگام غرس درختان و نهال کاری - رعایت نکات ایمنی و احتیاط در مواقع کود پاشی بذر پاشی - حفاظت از جان خود و همراهان از حمله حیوانات وحشی در زمان حضور در محیط جنگل								

توجهات زیست محیطی :

- حفظ وضع موجود در مراتع و جلوگیری از شخم و شیار و تصرف اراضی منابع طبیعی.
- رعایت ظرفیت چرای دام نسبت به تولید علوفه در مراتع
- حفاظت از منابع ملی و ذخایر جنگلی و مرتعی و گونه‌های نادر و حفظ و گسترش پوشش گیاهی در سطح مراتع استان
- جلوگیری از اطفاء حریق و آتش سوزی های خطرناک



	عنوان توانایی :		
	توانایی به کاربرد اصول اقتصاد جنگل		
	نظری	عملی	جمع
	۶	۱۲	۱۸
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
وسایل آموزشی و کمک آموزشی - کامپیوتر -		۰/۵	دانش :
		۰/۵	اصول و مبانی اقتصاد
		۰/۵	مفهوم عرضه و تقاضا
		۰/۵	مهمترین نظریه های اقتصادی در حوضه جنگل
		۰/۵	روش های عرضه محصولات جنگلی
		۰/۵	روش های مدیریت تقاضای محصولات جنگلی
		۰/۵	روش های بهره برداری جنگل
		۰/۵	منافع حاصل از بهره برداری محصولات جنگلی
		۰/۵	اثرات مستقیم جنگلها و مراتع در اقتصاد ملی
		۰/۵	اثرات غیرمستقیم جنگلها و مراتع در اقتصاد ملی
	۰/۵	فواید اقتصادی و اجتماعی بهره برداری از جنگل ها	
	۰/۵	روش های تولید ثروت از محصولات جنگلی	
	۰/۵	روش های برنامه ریزی اقتصادی در حوضه جنگل	
			مهارت :
	۴		- مدیریت عرضه و تقاضای محصولات جنگلی
	۴		- ایجاد ارزش افزوده برای محصولات جنگلی
	۴		- تدوین برنامه اقتصادی یک ساله در حوضه جنگل
	نگرش :		
	علاقمندی به بهره برداری از منابع طبیعی در راستای توسعه اقتصادی کشور		
	ایمنی : ندارد		
	توجهات زیست محیطی :		
	رعایت تعادل در استحصال محصولات جنگلی به نحوی که باعث نابودی منابع طبیعی نشود		



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی: توانایی گشت و مراقبت در جنگل های تحت نظارت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷/۵	۱۲	۵/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسیله نقلیه - وسایل اطفاء حریق - جعبه کمک های اولیه - انواع نقشه- دستکش - کلاه ایمنی - قطب نما - دوربین - وسایل آموزشی و کمک آموزشی			۰/۵	دانش : اصول بازدید از سطح جنگل های محدوده طرح
			۰/۵	اصول بازدید از نقاط بحرانی رانش
			۰/۵	اصول بازدید از معادن
			۰/۵	اصول بازدید از مناطق فرسایشی
			۰/۵	اصول بازدید از کانون های آتش سوزی
			۰/۵	روش های بازدید و کنترل نقاط حساس و قابل توجه (ذخیره گاهها -
			۰/۵	محاوط بذرگیری -نهالستان-گونه ممنوع القطع و....)
			۰/۵	روش های سرکشی و نظارت بر بهره برداری از معادن و منابع چرای دام ها
			۰/۵	اصول ومبانی امداد و کمک های اولیه
			۰/۵	انواع نقشه و روش های نقشه خوانی
		۰/۵	تکنیک های استفاده از قطب نما و جهت یاب	
		۰/۵	انواع مختلف دوربین و تکنیک های استفاده از آنها	
	۳			مهارت : - بازدید دقیق از سطح جنگل ها ومعادن و مناطق حساس - یافتن مسیر های مختلف به وسیله نقشه - جهت یابی با قطب نما و جهت یاب - استفاده از انواع دوربین
				نگرش : داشتن روحیه خستگی ناپذیر و حساس و دقیق در بازدید از مناطق جنگلی
				ایمنی : - مراقبت از خود و دیگران از حمله احتمالی حیوانات وحشی جنگلی - مراقبت از خود و داشتن دقت در زمان عبور از مسیر های خطرناک و پرتگاه های جنگلی - مراقبت از جان خود و دیگران در زمان برخورد با مجرمین و متخلفین خطرناک و مسلح
				توجهات زیست محیطی : رعایت حفظ بهداشت محیط زیست در زمان اقامت های طولانی در محیط های جنگلی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کار کردن با دستگاه GPS
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۹	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
وسایل کمک آموزشی - دستگاه GPS- نرم افزار های GPS و کامپیوتر			۱ ۰/۵ ۱ ۱ ۱ ۰/۵ ۱	دانش : - چگونگی کارکرد دستگاه GPS - انواع دستگاه های GPS - کاربرد ها و سرویس های دستگاه های GPS - مدیریت و کار با دستگاه GPS - روش های کاربرد سخت افزار ها و نرم افزار های GPS - محدودیت ها و مزایای GPS - روش های تعمیرات و روش های نگهداری GPS
		۳ ۳ ۳		مهارت : - کار با دستگاه GPS در محیط کاری - کار با نرم افزار های مختلف GPS - تعمیر و رفع عیب دستگاه GPS
				نگرش : علاقمندی به استفاده صحیح و اصولی از دستگاه GPS
				ایمنی : -
			توجهات زیست محیطی : -	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی نظارت بر روند تولید فرآورده های چوبی
	نظری	عملی	جمع	
	۴/۵	۸	۱۲/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کلاه - دستکش - ابزار های قطع و استحصال - جعبه کمک های اولیه - ابزار های نشانه گذاری - نقشه مسیر های خروج چوب از جنگل - دستورالعمل قطع و استحصال درختان			۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	دانش : - انواع فرآورده های چوبی - روند تولید انواع فرآورده های چوبی - اصول و فرآیندهای همراهی با کارشناسان نشانه گذار در عرصه - اصول نظارت در امر انتخاب پایه های قابل قطع - اصول و فرآیندهای همراهی با کارگران و نجاران به هنگام قطع درخت و کنترل گونه های چکش خورده - روش های نظارت بر عملیات تبدیل فرآورده های چوبی - مراحل خروج چوب از جنگل - مراحل استحصال و تولید فرآورده های جنگلی (الوار - کاتین و...) - انواع ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصولات چوبی
		۲ ۲ ۲ ۲		مهارت : - انتخاب پایه های قابل قطع - کار با انواع ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصولات چوبی - راهنمایی کارگران و نجاران در یافتن مسیر های اصلی خروج چوب از جنگل نظارت صحیح و اصولی بر عملیات تبدیل فرآورده های چوبی
	نگرش : - علاقمندی به تولید محصولات بهینه از چوب ها و سایر فرآورده های جنگلی			
	ایمنی : رعایت نکات ایمنی در هنگام قطع درختان که منجر به حوادث تلخ نشود رعایت دقت و احتیاط هنگام تردد در مسیر های جنگلی خروج چوب از جنگل			
	توجهات زیست محیطی : - رعایت نکات و قواعد اصولی هنگام قطع و استحصال درختان که حد اقل خسارات به جنگل و محیط زیست برسد			



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	ابزار های قطع و استحصال	به تعداد لازم	
۲	دستگاه GPS	یک دستگاه	
۳	نمونه انواع خاک	به مقدار لازم	
۴	نمونه گزارش آماده	۱۵ نسخه	
۵	کتاب قوانین	۱۵ نسخه	
۶	دفترچه و دستور العمل های مختلف قوانین	۱۵ نسخه	
۷	قیچی باغبانی	۱۵ عدد	
۸	کود،	به مقدار لازم	
۹	راهنمای کشت،	۱۵ نسخه	
۱۰	انواع بذر،	به مقدار لازم	
۱۱	کپسول آتش نشانی	۵ عدد	
۱۲	دستگاه رطوبت سنج	۵ عدد	
۱۳	قطب نما	۱۵ عدد	
۱۴	دوربین	۵ دستگاه	
۱۵	کلاه ایمنی	۱۵ عدد	
۱۶	کامپیوتر	دو دستگاه	
۱۷	دستورالعمل قطع و استحصال درختان	۱۵ نسخه	
۱۸	نقشه مسیر های خروج چوب از جنگل	۱۵ نسخه	
۱۹	جعبه کمک های اولیه	۵ جعبه	

توجه :

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

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
کتاب های در ارتباط با موضوع سایت های مرتبط مقالات مرتبط	