



جمهوری اسلامی ایران

استاندارد آموزشی مهارت‌های:

"تولید و پرورش به"

کد: ۱۲-۱۰۱-۱۳-۲



وزارت آموزش عالی

سال ۱۳۷۴ آموزش عالی

تهیه کنندگان:

- ۱- حسین رادنیا از وزارت کشاورزی
- ۲- نصراله شمس آذر " "
- ۳- جهانگیر معیلی " "
- ۴- امیر هوشنگ شریفی پور از وزارت آموزش و پرورش
- ۵- مهدی فرودسی زاده " " "
- ۶- عباس کریمی " " "



سایر همکاران:

سیدرضا میری چیمه ، محمدتقی سلیمانزاده ، امیرهمایون اعتماد



این استاندارد آموزشی با همکاری و مشارکت کارشناسان آموزش کشاورزی وزارت آموزش و پرورش و کارشناسان معاونت آموزش و تجهیز نیروی انسانی سازمان تحقیقات ، آموزش و ترویج کشاورزی وزارت کشاورزی تهیه و تدوین گردیده است .
آموزش متوسطه تخصصی کشاورزی

استاندارد آموزشی مهارت های شغلی حاضر با همکاری و مشارکت کارشناسان آموزش کشاورزی وزارتخانه های آموزش و پرورش و وزارت کشاورزی
بر اساس تجزیه و تحلیل مشاغل بخش کشاورزی تهیه و تدوین شده است.

هدف اصلی از تهیه استاندارد مهارت های شغلی، تعیین تواناییهای لازم برای تصدی شغل مربوطه و همچنین تهیه معیاری برای صدور
گواهینامه می باشد.

این استانداردها نیازمندیهای فیزیکی و فکری لازم برای انجام شغل مربوطه را مورد توجه قرار داده و به طبقه بندی مهارت شاغلین اقدام
می نماید.

لذا فراگیران پس از گذراندن آموزشهای ذیربط باید شرایط پذیرش مسئولیت شغل مشخصی را داشته باشند. از آنجائی که تدوین استانداردهای
آموزشی مشاغل بخش کشاورزی و اجرای آموزش بر اساس آن در کشور ما (خاصه بروش موجود) کاری بسیار جدید و دارای حساسیت های خاص خواهد
می باشد، تهیه کنندگان از دریافت آراء و پیشنهادهای صاحب نظران استقبال می نمایند و سپاس فراوان خود را به حضور همه کسانی که در راه اعتلای
تعلیم و تربیت تلاش می کنند تقدیم می دارند. /ش

مهر و امضاء
رئیس هیئت مدیره
موسسه تخصصی کشاورزی

مفاهیم و اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی

۲- کلمه شناسائی یا شناخت : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل

۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب نظری

۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

ویژگیهای فراگیران:

۱- داشتن گواهینامه پایان دوره راهنمائی

۲- برخورداری از توانائی کامل جسمانی

۳- پیشنیاز: استاندارد آموزشی مهارت های عمومی کشاورزی (زراعت - باغبانی)

تعریف: تولیدکننده و پرورش دهنده درخت به کسی است که علاوه برداشتن توانائی انجام مهارت های عمومی کشاورزی (زراعت - باغبانی) بتواند با تسلط

کامل عملیات کاشت، داشت و برداشت درخت به را انجام دهد.

مدت دوره آموزشی ۲۰۳ ساعت

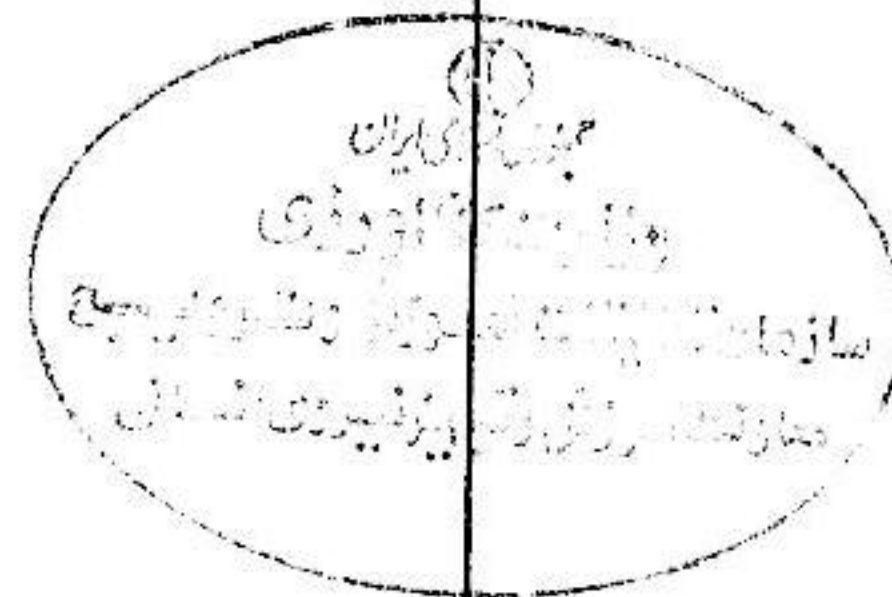
زمان آموزش نظری ۱۵ ساعت

زمان آموزش عملی ۶۸ ساعت

زمان کارورزی ۱۲۰ ساعت



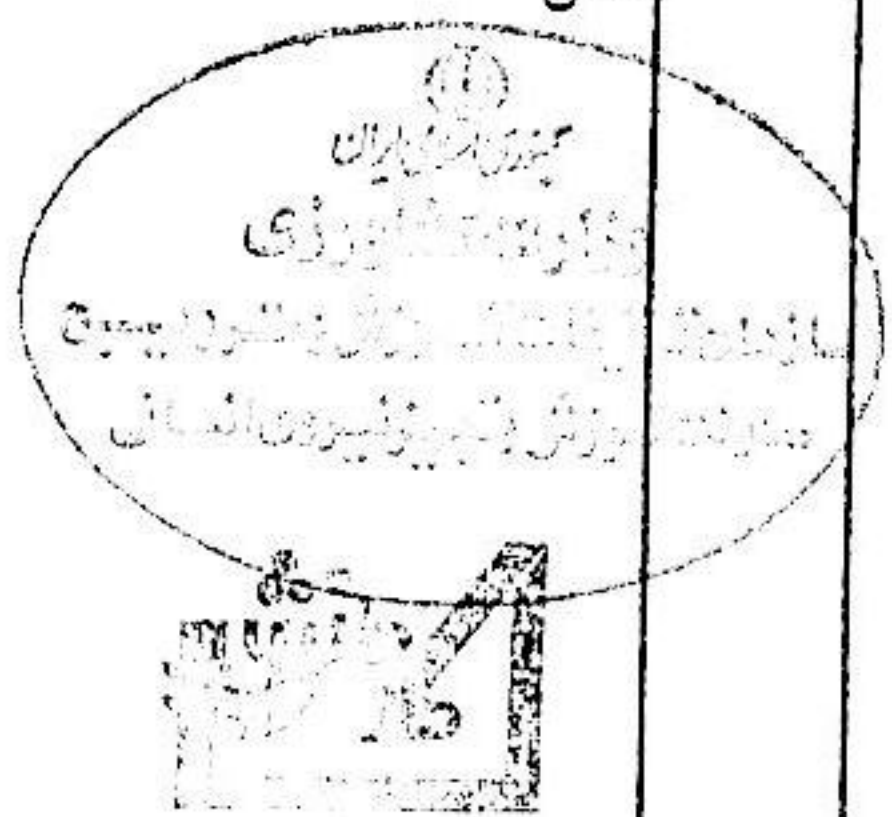
ردیف	عنوان توانایی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیت‌های عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۱	توانایی تشخیص منطقه مناسب کاشت به از نظر اکولوژیکی، شرایط رویشی و اقتصادی			۲	-	
۱-۱	آشنایی با خصوصیات درختان به	۱-۱-۱- تاریخچه و گسترش به در دنیا ۱-۱-۲- اهمیت اقتصادی به ۱-۱-۳- ارزش غذایی به				
۱-۲	شناخت شرایط رویشی به	۱-۲-۱- مشخصات گیاهشناسی ۱-۲-۲- شرایط اقلیمی به ۱-۲-۳- خاک ۱-۲-۴- آب مصرفی				
۱-۳	آشنایی با اصول محاسبه اقتصادی	۱-۳-۱- هزینه آماده‌سازی زمین ۱-۳-۲- کاشت ۱-۳-۳- برداشت ۱-۳-۴- داشت ۱-۳-۵- نهاده‌ها ۱-۳-۶- بیلان گیری و محاسبه سود و زیان				



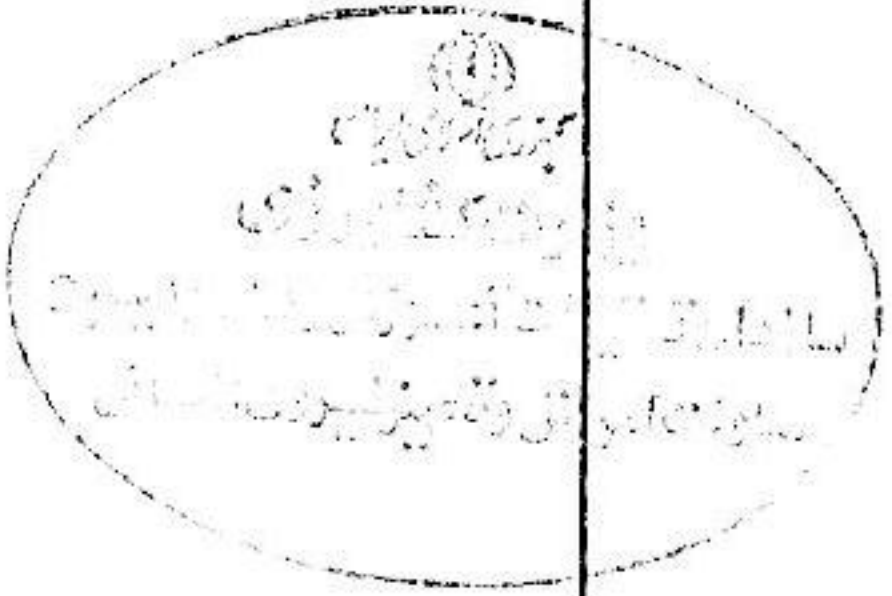
ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۲ ۲-۱	توانائی تولید و تکثیر درختان به آشنائی بانحوه تکثیر درختان به	۲-۱-۱- پاجوش ۲-۱-۲- قلمه ۲-۱-۳- خوابانیدن شاخه ۲-۱-۴- پیوند (شکمی - اسکنه ای)	پاجوش و قلمه گیری و خوابانیدن شاخه به و پیوند نهالهای ریشه دار شده	۲	۱۲	قیچی باغبانی - چاقو باغبانی و چاقو پیوند زنی - نوار پیوند پیوندك و چسب پیوند
۳ ۳-۱	توانائی انجام هرس و تربیت درختان به شناخت هرس و انواع آن در به	۳-۱-۱- هرس فرم یا جامی (سال اول ، سال دوم) ۳-۱-۲- هرس بوته ای (قطع ساقه اولیه از ۲۵ الی ۳۰ سانتیمتری دوم هرس بوته و هرس درختان و انتخاب چهارالی پنج شاخه) ۳-۱-۳- هرس درختان پیر ۳-۱-۴- هرس سال آوری	هرس فرم یا جامی در سال اول و پیر و هرس سال آوری	۲	۱۸	اره تبر - اره خشکه بر - چاقو باغبانی - قیچی باغبانی و انواع آن - چسب پیوند یا پانسما درخت



ردیف	عنوان توانایی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیت‌های عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۴	توانایی انتخاب ارقام به مناسب منطقه			۱	۶	کتاب مورد نیاز مربوطه - وسیله ایاب و ذهاب و لوازم یادداشت - برداری
۴-۱	آشنایی با ارقام مناسب برای مناطق مختلف کشور	۴-۱-۱- به کوتون اصفهان ۴-۱-۲- به نیشابور ۴-۱-۳- به ترش‌آذر بایجان	مطالعه کتاب باغبانی بمنظور شناخت انواع به ایران و بازدید از باغات به منطقه			
۵	توانایی آبیاری و کوددهی درختان به			۳	۱۲	بیل - کلنگ - پخش کود شیمیایی و دامی بمقدار کافی و سکوسترن آهن
۵-۱	آشنایی با سیستم‌های آبیاری در باغات به	۵-۱-۱- انتخاب روش مناسب جهت آبیاری باغات به ۵-۱-۲- آبیاری عینا " شبیه سیب و گلابی میباشد (رطوبت در حد متعادل)	آبیاری خزانه و باغات به در روش‌های مختلف و پخش کود شیمیایی و دامی در فصول مناسب و شناخت علائم عینی بیش بود و کمبود و پخش میکروالمنهای مناسب نظیر آهن			
۵-۲	آشنایی با نیازهای غذایی درختان به و علائم بیش بود و کمبود	۵-۲-۱- کودآلی (یکسال در میان) ۵-۲-۲- کود شیمیایی (ازت، فسفر، پتاس) ۵-۲-۳- کودهای میکروالمان، آهن ۵-۲-۴- عوارض بیش بود کودازته در درختان به (کم باری، رایج شدن بیماری فایرتلاست)				



ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیتهای عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶	توانائی تشخیص و مبارزه با آفات و امراض درختان به آشنائی با آفات و امراض به (شکل ظاهری - نوع و نحوه خسارت - علائم ظاهری روی گیاه - دوره رشد - انتقال و انتشار - اهمیت - نشانه و تشخیص بیماری)	۶-۱-۱- آفات به شبیه سیب و گلابی میباشد . ۶-۱-۲- کرم سیب ۶-۱-۳- کنه ۶-۱-۴- لیسه ۶-۱-۵- کرم به (متداول در ایران) ۶-۱-۶- میزان خسارت کرم به در ایران ۶-۱-۷- مینوزها ۶-۱-۸- پروانه های فری ۶-۱-۹- کنه قرمز اروپائی ۶-۱-۱۰- کرم ریشه و چوبخوار ۶-۱-۱۱- لکه سیاه به ۶-۱-۱۲- لکه سفید به	جمع آوری آفات و امراض به منطقه بمنظور تهیه کلکسیون و الصاق برچسب و ذکر مشخصات آفات و امراض و مبارزه با آفات و امراض به سمپاشی و پیشگیری با استفاده از سموم شیمیائی متداول	۳	۱۲	جعبه مقوایی یلچوبی سنجاق محلول فرمالین برچسب - لوازم یادداشت برداری - سمپاشی پستی و موتوری و سموم مورد نیاز در حد کافی



وزارت آموزش عالی
مرکز ملی استاندارد و ارزشیابی

ردیف	عنوان توانائی و اطلاعات مورد نیاز	رئوس مطالب نظری	رئوس فعالیت‌های عملی	زمان به ساعت		نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی
				نظری	عملی	
۶-۲	آشنائی با نحوه مبارزه با آفات و امراض درختان به	۶-۲-۱- نحوه مبارزه ۶-۲-۲- روش‌های مختلف مبارزه با آفات و امراض ۶-۲-۳- تشخیص سموم حشره کش و قارچ کش ۶-۲-۴- میزان سموم مصرفی و نحوه اختلاط و سمپاشی				
۷-۱ ۷-۲	توانائی برداشت به آشنائی با اصول برداشت به آشنائی با اصول بسته بندی به	۷-۱-۱- زمان برداشت (از مهرماه تا اواخر آبانماه) ۷-۱-۲- رنگ به در زمان برداشت (زرد طلائی) ۷-۱-۳- چیدن به ۷-۱-۴- جعبه گیری ۷-۲-۱- درجه بندی و بسته بندی ۷-۲-۲- نگهداری ۷-۲-۳- عملکرد ۷-۲-۴- بازاریابی	شرکت در عملیات برداشت به جعبه گیری و بسته بندی و درجه بندی به	۲	۸	قیچی - چاقو- جعبه مقوایی یا چوبی - پنبه - نردبان - سبد یا کیسه



وزارت آموزش عالی و تحقیقات
آموزش متوسطه عالی و کار بازرگانی

ردیف	نام درس کارگاهی یا نظری	عنوان توانایی‌های موجود در دروس کارگاهی و نظری	شماره کد استاندارد آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار	ساعات			تعداد واحد			بودمانها یا منابع استفاده برای تدریس
				نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	پرورش درخت به	توانایی تشخیص منطقه مناسب کاشت به		۲	-					۱- پرورش گلایی وبه عباسعلی منیعی ۲- کتابهای درسی باغبانی سالهای دوم و سوم وزارت کشاورزی ۳- کتابهای درسی باغبانی سال سوم وزارت آموزش و پرورش ۴- بیماریها و آفات درختان میوه دکتر ابراهیم بهداد
		توانایی تولید و تکثیر درختان به		۲	۱۲					
		توانایی انجام هرس و تربیت درختان به		۲	۱۸					
		توانایی انتخاب ارقام به مناسب منطقه		۱	۶					
		توانایی آبیاری و کود دهی درختان به		۳	۱۲					
		توانایی تشخیص و مبارزه با آفات و امراض درختان به		۳	۱۲					
		توانایی برداشت به		۲	۷ $\frac{1}{2}$					
*	جمع		۱۵	۶۷ $\frac{1}{2}$						