



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

## استاندارد مهارت و آموزشی

# زرشک کار

گروه برنامه ریزی درسی کشاورزی (امور باغی و زراعی)

تاریخ شروع اعتبار ۱۳۸۴/۲/۱

کد استاندارد: ۶-۲۲/۷۰/۱/۱

معاونت پژوهش و برنامه ریزی : تهران-خیابان  
آزادی- نیش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و  
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم  
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲  
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸  
EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران  
تقاضا دارد پیشنهادات و  
نظرات خود را درباره  
این سند آموزشی به  
نشانی‌های مذکور اعلام  
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان  
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -  
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم  
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷  
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۳۶۳  
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



**خلاصه استاندارد**

<b>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</b>	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری / توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
<b>مشخصات عمومی شغل:</b>	
زرشک کار کسی است که از عهده انتخاب ارقام مناسب زرشک و آماده سازی نهال زرشک جهت کاشت، عملیات خاک ورزی اولیه و ثانویه در باغات زرشک، کاشت زرشک، عملیات داشت زرشک، برداشت زرشک و جمع آوری و خشک کردن و نگهداری زرشک برآید.	
<b>ویژگی های کارآموزورودی:</b>	
حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد:-	
<b>طول دوره آموزشی :</b>	
طول دوره آموزش	: ۲۰۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۵۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۴۶ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: - ساعت
- زمان اجرای پروژه	: - ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
<b>روش ارزیابی مهارت کارآموز:</b>	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪	
۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
<b>ویژگیهای نیروی آموزشی:</b>	
حداقل سطح تحصیلات: لیسانس مرتبط	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: زرشک کار

فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی انتخاب محل مناسب جهت احداث باغ
۲	توانایی انتخاب ارقام مناسب زرشک و آماده سازی پاجوش زرشک جهت کاشت
۳	توانایی عملیات خاک ورزی اولیه و ثانویه در احداث باغ زرشک
۴	توانایی عملیات کاشت زرشک
۵	توانایی عملیات داشت زرشک
۶	توانایی برداشت زرشک
۷	توانایی جمع آوری و خشک کردن و نگهداری زرشک
۸	توانایی محاسبه هزینه، درآمد و تعیین سود و زیان تولید زرشک



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۰	۱۲	۸	<p><b>توانایی انتخاب محل مناسب جهت احداث باغ</b></p> <p>۱-۱ آشنایی با شرایط انتخاب محل احداث باغ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- شرایط اقلیمی</li> <li>- درجه حرارت</li> <li>- نور</li> <li>- باد</li> <li>- موقعیت محل</li> <li>- ارتفاع محل</li> <li>- عرض جغرافیایی</li> <li>- شیب زمین</li> <li>- وجود آب کافی</li> <li>- خصوصیات زمین محل احداث باغ</li> <li>- زهکشی</li> <li>- وضعیت آبهای زیر زمینی</li> <li>- نوع خاک</li> <li>- PH خاک</li> <li>- حاصلخیزی خاک باغ</li> <li>- شرایط اقتصادی</li> <li>- بازار مصرف</li> <li>- نیروی انسانی ماهر و ابزار و وسایل مورد نیاز مانند سردخانه، راه‌ها و ....</li> </ul> <p>۱-۲ شناسایی اصول انتخاب محل مناسب جهت احداث باغ</p>	۱
۳۰	۱۸	۱۲	<p><b>توانایی انتخاب ارقام مناسب زرشک و آماده سازی پاجوش</b></p> <p><b>زرشک جهت کاشت</b></p> <p>۲-۱ آشنایی با اهمیت باغبانی زرشک</p>	۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- اهمیت اقتصادی زرشک</li> <li>- ارزش غذایی زرشک</li> <li>- ارزش دارویی زرشک</li> <li>- کاربردهای زرشک در طب سنتی</li> <li>- کاربردهای زرشک در پزشکی نوین</li> </ul>	۲-۲
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با خصوصیات گیاه شناسی زرشک</li> <li>- تیره زرشک</li> <li>- جنس زرشک</li> <li>- انواع زرشک</li> <li>- خصوصیات گل، گل آذین</li> <li>- خصوصیات میوه</li> <li>- خصوصیات ریشه، ساقه و برگ</li> </ul>	۲-۳
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با خصوصیات اکوفیزیولوژی زرشک</li> <li>- زرشک و ارتباط آن با محیط طبیعی</li> <li>- تاثیر اقلیم بر خصوصیات فیزیولوژیکی زرشک</li> <li>- سازگاری زرشک نسبت به عوامل نامساعد محیطی</li> <li>- نیازهای اکولوژیکی زرشک</li> <li>- نیاز آبی</li> <li>- نیاز کودی</li> <li>- عکس العمل زرشک نسبت به حرارت در مراحل مختلف رشد و نمو</li> <li>- عکس العمل زرشک نسبت به رطوبت خاک و هوا در مراحل مختلف رشد و نمو</li> </ul>	۲-۴
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- آشنایی با مناطق کاشت زرشک در ایران</li> <li>- آشنایی با روشهای تکثیر زرشک</li> </ul>	۲-۵



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۲-۶ شناسایی اصول انتخاب پاجوش مناسب در زرشک</p> <p>- سن پاجوش</p> <p>- سالم بودن پاجوش از نظر آفات و بیماریها</p> <p>- ضدعفونی پاجوش با سموم توصیه شده هرس پاجوش قبل از کاشت</p>	
۳۰	۲۴	۶	<p><b>توانایی عملیات خاک ورزی</b></p> <p>۳-۱ آشنایی با عملیات قبل از شخم</p> <p>- آماده کردن زمین جهت شخم</p> <p>- تعیین ضرورت افزایش کودهای آلی به زمین</p> <p>- نوع و زمان مصرف کودهای آلی</p> <p>۳-۲ آشنایی با تعداد زمان و نوع شخم</p> <p>۳-۳ آشنایی با زمان و تعداد دفعات استفاده از دیسک ولولر</p> <p>۳-۴ شناسایی اصول تعیین مقدار و نوع مواد غذایی مورد نیاز در زرشک بر اساس آزمون خاک و ....</p> <p>- انواع کودهای شیمیایی مورد نیاز در باغات زرشک</p> <p>- تعداد و زمان مصرف کودهای مورد نیاز در باغات زرشک</p> <p>۳-۵ شناسایی اصول قطعه بندی باغ</p> <p>۳-۶ شناسایی اصول پیاده کردن نقشه کاشت</p> <p>- تعیین فاصله ردیف ها و فاصله روی ردیف</p> <p>- تعیین محل غرس نهال</p> <p>-حفر چاله</p> <p>- ابعاد چاله</p> <p>۳-۷ شناسایی اصول تهیه ترکیب خاک حو کوود آلی و شیمیایی داخل چاله</p>	
۲۲	۱۶	۶	<p><b>توانایی عملیات کاشت زرشک</b></p> <p>۴-۱ آشنایی با زمان مناسب کاشت زرشک</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با نحوه انتقال پاجوش زرشک	۴-۲
			آشنایی با نحوه نگهداری پاجوش زرشک تا زمان کاشت	۴-۳
			آشنایی با روش کاشت پاجوش زرشک	۴-۴
۵۶	۴۲	۱۴	<b>توانایی عملیات داشت زرشک</b>	۵
			آشنایی با زمان اولین آبیاری و تاثیر آن بر گیرایی رشد اولیه	۵-۱
			آشنایی با مدار آبیاری زرشک در سالهای مختلف	۵-۲
			آشنایی با نحوه مصرف کودهای شیمیایی و آلی در زرشک	۵-۳
			- روش چالکو	
			- روش محلول پاشی	
			- علایم کمبود عناصر غذایی پر مصرف و کم مصرف در زرشک	
			آشنایی با علف های هرز باغات زرشک	۵-۴
			آشنایی با روشهای مکانیکی مبارزه با علفهای هرز باغات زرشک	۵-۵
			آشنایی با روش مبارزه شیمیایی با علفهای هرز باغات زرشک	۵-۶
			شناسایی اصول مبارزه با علف های هرز باغات زرشک	۵-۷
			آشنایی با آفات مهم زرشک	۵-۸
			آشنایی با روشهای مبارزه با آفات زرشک	۵-۹
			- روش زراعی	
			- روش مکانیکی	
			- روش بیولوژیکی	
			- روش شیمیایی	
			آشنایی با زمان مناسب مبارزه با آفات زرشک	۵-۱۰
			آشنایی با سموم توصیه شده جهت مبارزه با آفات زرشک	۵-۱۱
			شناسایی اصول مبارزه با آفات زرشک	۵-۱۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با بیماریهای مهم زرشک	۵-۱۳
			آشنایی با روشهای پیشگیری از خسارت بیماریهای زرشک	۵-۱۴
			- ضد عفونی پاچوش ها	
			- رعایت اصول زراعت	
			- رعایت اصول بهداشت باغ	
			آشنایی با روش مبارزه شیمیایی علیه بیماریهای زرشک	۵-۱۵
			آشنایی با نوع و مقدار سموم توصیه شده	۵-۱۶
			آشنایی با زمان مبارزه علیه بیماریهای زرشک	۵-۱۷
			شناسایی اصول تشخیص، پیشگیری و مبارزه با بیماریهای مهم زرشک	۵-۱۸
			آشنایی با هرس در زرشک	۵-۱۹
			- هرس فرم دهی زرشک	
			- هرس باردهی زرشک	
			آشنایی با زمان مناسب هرس	۵-۲۰
			شناسایی اصول هرس در زرشک مبتنی بر شناخت اندامهای رویشی و زایشی	۵-۲۱
۲۴	۱۶	۸	<b>توانایی برداشت زرشک</b>	۶
			آشنایی با علائم رسیدگی محصول	۶-۱
			آشنایی با شرایط مناسب زمان برداشت زرشک	۶-۲
			- تعیین شاخص های رسیدگی محصول زرشک	
			- تعیین بهترین زمان برداشت زرشک در محل مورد نظر	
			- وضعیت جوی (باد- باران- رطوبت نسبی- نور خوشید)	
			- وضعیت رطوبتی خاک	
			آشنایی با روشهای برداشت زرشک	۶-۳
			- روش برداشت ضربه ای	





زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- روش برداشت خوشه چینی (چیدن خوشه ها بوسیله دست )</li> <li>- روش برداشت شاخه بر</li> <li>- روش تلفیقی</li> <li>- روش برداشت مکانیکی</li> <li>شناسایی اصول برداشت زرشک</li> </ul>	۶-۴
۲۲	۱۶	۶	<p><b>توانایی جمع آوری، خشک کردن و نگهداری زرشک</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>۷-۱ آشنایی با نحوه جمع آوری، حمل و نقل زرشک از باغ تا محل خشک کردن</li> <li>۷-۲ آشنایی با روشهای خشک کردن زرشک <ul style="list-style-type: none"> <li>- روش خشک کردن بر روی شاخه</li> <li>- روش خشک کردن بدون شاخه</li> <li>- خشک کردن در فضای باز</li> <li>- خشک کردن در بارگاههای بهداشتی زرشک</li> </ul> </li> <li>۷-۳ آشنایی با نحوه نگهداری زرشک پس از خشک کردن</li> <li>۷-۴ شناسایی اصول جداسازی دم و برگ از میوه زرشک</li> <li>۷-۵ شناسایی اصول بوجاری، درجه بندی، دسته بندی زرشک <ul style="list-style-type: none"> <li>- درجه بندی زرشک</li> <li>- بسته بندی زرشک</li> <li>- عوامل موثر بر کیفیت زرشک پس از برداشت</li> <li>- آب</li> <li>- میکروارگانیزمها</li> <li>- عوامل فیزیکی</li> <li>- عوامل شیمیایی</li> </ul> </li> </ul>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول جمع اوری خشک کردن و نگهداری زرشک آشنایی با برخی فرآورده های زرشک	۷-۶ ۷-۷
۴	۲	۲	<b>توانایی محاسبه هزینه، درآمد و تعیین سود و زیان تولید زرشک</b> آشنایی با انواع هزینه ها آشنایی با انواع درآمدها آشنایی با انواع روش های سود و زیان شناسایی هاصول محاسبه سود و زیان	۸ ۸-۱ ۸-۲ ۸-۳ ۸-۴



فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	ریسمان		
۲	متر		
۳	میخ چوبی		
۴	فیلم و اسلاید آموزشی در زمینه احداث باغ		
۵	ارقام زرشک		
۶	پاجوش زرشک		
۷	سموم ضد عفونی کننده ریشه نهال		
۸	قیچی باغبانی		
۹	فیلم و اسلاید آموزشی در زمینه زرشک		
۱۰	پوستر آموزشی		
۱۱	سایر وسایل کمک آموزشی		
۱۲	زمین کشاورزی		
۱۳	تراکتور		
۱۴	گاواهن		
۱۵	دیسک		
۱۶	لولر		
۱۷	کودپاش		
۱۸	بیل		
۱۹	فرقون		
۲۰	مته چاله کن		
۲۱	نهر کن		
۲۲	اوگر جهت نمونه برداری از خاک		
۲۳	سایر وسایل کمک آموزشی		