

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

عنوان آموزش شایستگی

عملیات سله شکنی و خاک دهی پای بوته ها
(خاص دانش آموزان با نیازهای ویژه)

گروه شغلی
باغبانی

کد ملی آموزش شایستگی

۶۱۱۲/۱۰۰/و/۱۸

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۲/۱۱/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۶۱۱۲/۱۰۰/و/۱۸

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی : ارژنگ بهادری / سید محسن جلالی
اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته خدمات آموزشی : زهرا زمانی زنوز

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :
- سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور
-

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 حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

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	حسین اکبرلو	فوق لیسانس	زراعت	بازنشسته، استادیار دانشگاه فنی و حرفه ای، کارشناس آموزشی و پژوهشی سازمان پژوهش	۳۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۱۷۹۱۵۸۰ ایمیل : hossein_akbarlu@yahoo.com آدرس :
۲	یعقوب جعفریان نمینی	فوق لیسانس	تکنولوژی اصلاح گل و گیاهان زینتی	بازنشسته، مدرس دانشگاه فنی و حرفه ای، کارشناس آموزشی و پژوهشی سازمان پژوهش	۳۶ سال	تلفن ثابت : ۶۶۰۳۵۶۸۶ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۷۱۸۷۰۵ ایمیل : ms.namin@yahoo.com آدرس :
۳	سهیلا خاکزاد	فوق لیسانس	روانشناسی تربیتی	کارشناس برنامه ریزی آموزشی و درسی دانش آموزان با نیاز ویژه	۲۸ سال	تلفن ثابت : ۸۲۲۸۴۰۹۷ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۸۷۴۲۰۹ ایمیل : so.khazad@gmail.com آدرس :
۴						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						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 .

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 استاندارد آموزش شایستگی :

عملیات سله شکنی و خاک دهی پای بوته ها

شرح استاندارد آموزش شایستگی :

این شایستگی توانایی تشخیص زمین های سله بسته ، عملیات سله شکنی و خاک دهی پای بوته را شامل می شود . با انجام این فعالیت سله یا سختی زمین شکسته و خاک حاصل پس از نرم شدن به پای بوته داده می شود.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : پایان تحصیلات مقطع راهنمایی

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : بینایی حداقل یک چشم ، دانش آموزان آسیب دیده بینایی با توجه به نظر متخصصین (چشم پزشکی و توانبخشی) و مناسب سازی وسایل و دارا بودن سایر شرایط می توانند این شایستگی را بگذرانند. ناشنوایی و عدم قدرت تکلم مانع از ورود به این شایستگی نمی شود مشروط به اینکه مربی توانایی برقراری ارتباط با دانش آموز را داشته باشد.

داشتن یک دست و پای کاملاً سالم ، تعادل نسبتاً خوب در وضعیتهای نشسته و ایستاده ضروری است بگونه ای که اگر فرد از وسایل کمکی استفاده می کند (حداکثر یک عصا) صرفاً جهت افزایش کنترل باشد. دانش آموزی که روی ویلچر می نشیند می تواند این شایستگی را بگذراند مشروط بر این که حتماً دو دست سالم داشته باشد و سطح کار نیز برای وی مناسب سازی شود. داشتن قدرت جسمانی به گونه ای که بتواند شی با وزن ۶-۵ کیلوگرم را بلند کند و تا سینه بالا آورد.

مهارت های پیش نیاز : خاک ورزی (آماده سازی بستر کاشت) با کد ۱۳/۱۰۰/۱۱۲۶ ، کاشت با کد ۲۳/۱۰۰/۱۱۲۶ ، مراقبت از گیاهان در حال رشد با کد ۲۹/۱۰۰/۱۱۲۶ ، برداشت با کد ۵/۱۰۰/۱۱۲۶

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش	:	۸۸	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۲۲	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۶۶	ساعت
- زمان کارورزی	:		ساعت
- زمان پروژه	:		ساعت

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- ۱- در آزمون های مستمر و پایانی هر دو ماه آزمون کتبی و عملی (مفاهیم نظری و مهارت های عملکردی) برگزار می شود.
 - ۲- میزان تاثیر هر یک از بخش های آزمون به قرار ذیل می باشد :
- الف: آزمون های مستمر : ۵۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می دهد و بایستی حداقل ۳ مرتبه آزمون که شامل آزمون های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) می باشد برگزار شود . (مستندسازی مربوطه بر اساس ضوابط دفتر انجام می شود) .
- ب: آزمون پایانی : شامل آزمون های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) که ۴۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می دهد .
- ج: شاخص های عمومی : شامل ایمنی و بهداشت، مدیریت زمان ، رعایت نظم و انضباط ، کار گروهی ، ویژگی های شخصیتی ، علاقه و انگیزه و ... که ۱۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می دهد .

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

برای تدریس این شایستگی به یک مربی بامدرک تحصیلی لیسانس به ترتیب اولویت در یکی از رشته های باغبانی یا زراعت و به ازاء هر ۹ نفر دانش آموز یک نفر استاد کار با دانش حرفه ای مرتبط مورد نیاز می باشد.



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

* 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 / شایستگی^۱

- شایستگی ها / کارها^۲

ردیف	عناوین
۱	انتخاب زمین های سله بسته
۲	عملیات سله شکنی
۳	عملیات خاک دهی پای بوته
۴	آبیاری
۵	
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

^۱. Occupational / Competency Standard

^۲. Competency / task

کد شایستگی:		شایستگی: عملیات سله شکنی و خاک دهی پای بوته ها		
<p>شرح شایستگی: این شایستگی توانایی تشخیص زمین های سله بسته ، عملیات سله شکنی و خاک دهی پای بوته را شامل می شود . با انجام این فعالیت سله یا سختی زمین شکسته و خاک حاصل پس از نرم شدن به پای بوته داده می شود.</p>				
<p>بیان محدوده کار: فعالیت های باغبانی در فضای باز، فضای سبز و سبزیکاری</p>				
<p>لیت های اشتغال زایی: دارد</p>				
<p>فرصت های شغلی: در واحدهای تولید نشا و پرورش گیاهان باغی.</p>				
معیار عملکرد				
<p>همراه مربی به زمین های کاشته شده مراجعه می شود . خاک های سطحی سله بسته شناسایی می شود .</p>		<p>انتخاب زمین های سله بسته</p>	<p>مراحل کار</p>	
<p>ابزار و وسایل لازم به درستی انتخاب می شود. خاک سطحی سله بسته بوسیله ابزار دستی کنده می شود . خاک های کنده شده به منظور ایجاد تهویه و جلوگیری از تبخیر نرم می شود.</p>				<p>عملیات سله شکنی</p>
<p>همراه مربی به زمین های کاشته شده مراجعه می شود . گیاهانی که نیاز به خاک دهی پای بوته دارند شناسایی می شود.</p>				
<p>ابزار و وسایل لازم به درستی انتخاب می شود. خاک کف جوی به اندازه ۶-۵ سانتیمتر کنده می شود . خاک نرم شده از سله یا خاک کف جوی به اطراف بوته ها اضافه می شود .</p>				<p>عملیات خاک دهی پای بوته</p>
<p>بعد از انجام عملیات سله شکنی و خاک دهی پای بوته با شیوه مناسب اقدام به آبیاری می شود. نکات ایمنی و بهداشتی متناسب با هر یک از مراحل کار رعایت می شود.</p>				
<p>۱- در آزمون های مستمر و پایانی هر دو ماه آزمون کتبی و عملی (مفاهیم نظری و مهارت های عملکردی) برگزار می شود. ۲- میزان تاثیر هر یک از بخش های آزمون به قرار ذیل می باشد : الف: آزمون های مستمر : <u>۵۰ درصد</u> نمره پایانی را تشکیل می دهد و بایستی حداقل ۳ مرتبه آزمون که شامل آزمون های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) می باشد برگزار شود . (مستندسازی مربوطه بر اساس ضوابط دفتر انجام می شود) . ب: آزمون پایانی : شامل آزمون های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) که <u>۴۰ درصد</u> نمره پایانی را تشکیل می دهد . ج: شاخص های عمومی : شامل ایمنی و بهداشت، مدیریت زمان ، رعایت نظم و انضباط ، کار گروهی ، ویژگی های شخصیتی ، علاقه و انگیزه و ... که <u>۱۰ درصد</u> نمره پایانی را تشکیل می دهد .</p>				
<p>راهنمای آزمون</p>				

<p>بینایی حداقل یک چشم ، دانش آموزان آسیب دیده بینایی با توجه به نظر متخصصین(چشم پزشکی و توانبخشی) و مناسب سازی وسایل و دارا بودن سایر شرایط می توانند این شایستگی را بگذرانند.</p> <p>ناشنوایی و عدم قدرت تکلم مانع از ورود به این شایستگی نمی شود مشروط به اینکه مربی توانایی برقراری ارتباط با دانش آموز را داشته باشد.</p> <p>داشتن یک دست و پای کاملاً سالم ، تعادل نسبتاً خوب در وضعیتهای نشسته و ایستاده ضروری است بگونه ای که اگر فرد از وسایل کمکی استفاده می کند (حداکثر یک عصا)صرفاً جهت افزایش کنترل باشد. دانش آموزی که روی ویلچر می نشیند می تواند این شایستگی را بگذراند مشروط بر این که حتماً دو دست سالم داشته باشد و سطح کار نیز برای وی مناسب سازی شود. داشتن قدرت جسمانی به گونه ای که بتواند شی با وزن ۶-۵ کیلوگرم را بلند کند و تا سینه بالا آورد.</p>	<p>مهارتهای حسی حرکتی پیش نیاز</p>
<p>مفاهیم شناختی تعریف شده برای ورود به دوره دوم متوسطه حرفه ای</p>	<p>مفاهیم شناختی پیش نیاز</p>
<p>خاک ورزی (آماده سازی بستر کاشت) با کد ۱۳/۱۰۰/۱۱۲۶ ، کاشت با کد ۲۳/۱۰۰/۱۱۲۶ ، مراقبت از گیاهان در حال رشد با کد ۲۹/۱۰۰/۱۱۲۶ ، برداشت با کد ۵/۱۰۰/۱۱۲۶</p>	<p>شایستگی های هم نیاز و پیش نیاز</p>
<p>آراستگی ظاهری : لباس کار تمیز پوشیده می شود.</p> <p>نظم و ترتیب : پس از پایان کار وسایل در جای خود قرار داده می شود.</p> <p>مسئولیت پذیری : کار محوله را به درستی انجام می دهد.</p> <p>مهارت های ارتباطی: واژه های مربوط به کار خود را به درستی بیان می کند. گزارش کار خود را به مربی می دهد. با دیگران مودبانه صحبت می کند.</p> <p>رعایت بهداشت فردی: ، قبل و پس از پایان کار دست و صورت خود را می شوید.</p> <p>وقت شناسی: به موقع در کار گاه حضور پیدا می کند ، کار خود را در زمان تعیین شده انجام می دهد.</p>	<p>رفتارهای شغلی</p>
<p>به ازای هردانش آموز حداقل ۱۵ مترمربع زمین برای سله کنی و خاک دهی پای بوته</p>	<p>امکانات(فضای فیزیکی)</p>
<p>بیل ، بیلچه ، کج بیل ، شفره ، آبپاش</p>	<p>تجهیزات و ابزار</p>
<p></p>	<p>مواد مصرفی</p>
<p>فیلم آموزشی مرتبط</p>	<p>نرم افزار</p>
<p>برای تدریس این شایستگی به یک مربی بامدرک تحصیلی لیسانس به ترتیب اولویت در یکی از رشته های باغبانی یا زراعت و به ازاء هر ۹ نفر دانش آموز یک نفر استاد کار با دانش حرفه ای مرتبط مورد نیاز می باشد.</p>	<p>نیروی انسانی</p>



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب زمین های سله بسته
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۶.۵	۵.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۵.۵		دانش : - چگونگی ایجاد سله - خسارت یا زیان های سله
	۱۶.۵			مهارت : - تعیین کردن قسمت هایی از مزرعه که سله بسته اند(زیر نظر مربی) - مشخص کردن برخی از زیان های قابل مشاهده سله(زیر نظر مربی)
				نگرش : - علاقه مندی به کار و اهمیت دادن به ابزار و وسایل - دقت و ظرافت در هنگام سله شکنی و خاکدهی پای بوته تا آسیبی به گیاه وارد نشود. - توجه و اهمیت دادن به توصیه های مربی یا کارشناس
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شایستگی شایستگی - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی (جابجایی ابزار و وسایل، کاربرد ابزار و وسایل ،کندن خاک، نرم کردن خاک، جابجایی خاک، آبیاری...) - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محل کار - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومیکی)در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران
				توجهات زیست محیطی : - پرهیز از نرم کردن بیش از حد و تردد زیاد در سطح مزرعه - انجام عملیات در زمان گاو رو بودن زمین برای پیشگیری از فشردگی خاک



	زمان آموزش			عنوان : عملیات سله شکنی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۶.۵	۵.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۵.۵	دانش : - ضرورت و اهمیت سله شکنی - زمان و چگونگی شکستن سله - ابزار و وسایل سله شکنی	
	۱۶.۵		مهارت : - انتخاب ابزار و وسایل لازم برای سله شکنی متناسب با شرایط خود و شرایط مزرعه - کندن خاک سطحی سله بسته (زیر نظر مربی) - نرم کردن خاک کنده شده	
	نگرش : - علاقه مندی به کار و اهمیت دادن به ابزار و وسایل - دقت و ظرافت در هنگام سله شکنی و خاکدهی پای بوته تا آسیبی به گیاه وارد نشود. - توجه و اهمیت دادن به توصیه های مربی یا کارشناس			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شایستگی شایستگی - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی (جابجایی ابزار و وسایل، کاربرد ابزار و وسایل ، کندن خاک، نرم کردن خاک، جابجایی خاک، آبیاری...) - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محل کار - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومیکی) در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران			
	توجهات زیست محیطی : - پرهیز از نرم کردن بیش از حد و تردد زیاد در سطح مزرعه - انجام عملیات در زمان گاو رو بودن زمین برای پیشگیری از فشردگی خاک			



	زمان آموزش			عنوان : عملیات خاک دهی پای بوته
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۶.۵	۵.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۵.۵		دانش : - ضرورت و اهمیت خاکدهی پای بوته - زمان و چگونگی خاکدهی پای بوته - ابزار و وسایل خاکدهی پای بوته
	۱۶.۵			مهارت : - انتخاب ابزار و وسایل لازم برای خاک دادن پای بوته متناسب با شرایط خود و شرایط مزرعه - برداشتن خاک نرم شده درون جوی ها یا جویچه ها یا بین بوته در زمان تعیین شده(زیر نظر مربی) - ریختن خاک برداشت شده به دو طرف یا دور تا دور بوته ها(زیر نظر مربی)
				نگرش : - علاقه مندی به کار و اهمیت دادن به ابزار و وسایل - دقت و ظرافت در هنگام سله شکنی و خاکدهی پای بوته تا آسیبی به گیاه وارد نشود. - توجه و اهمیت دادن به توصیه های مربی یا کارشناس
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شایستگی شایستگی - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی (جابجایی ابزار و وسایل، کاربرد ابزار و وسایل ،کندن خاک، نرم کردن خاک، جابجایی خاک، آبیاری...) - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محل کار - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومیکی)در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران
				توجهات زیست محیطی : - پرهیز از نرم کردن بیش از حد و تردد زیاد در سطح مزرعه - انجام عملیات در زمان گاو رو بودن زمین برای پیشگیری از فشردگی خاک



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : آبیاری
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۶.۵	۵.۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۵.۵	دانش : - ضرورت و اهمیت آبیاری بعد از خاکدهی پای بوته - زمان مناسب آبیاری بعد از خاکدهی پای بوته	
	۱۶.۵		مهارت : - آماده کردن سیستم یا شبکه آبیاری (ترمیم احتمالی جوی ها یا لوله هاو جویچه ها)، ساماندهی بقایای علف های هرز حذف شده در عملیات سله شکنی و خاکدهی (زیر نظر مربی) - انجام آبیاری مزرعه بلافاصله بعد از عملیات خاکدهی پای بوته (زیر نظر مربی)	
	نگرش : - علاقه مندی به کار و اهمیت دادن به ابزار و وسایل - دقت و ظرافت در هنگام سله شکنی و خاکدهی پای بوته تا آسیبی به گیاه وارد نشود. - توجه و اهمیت دادن به توصیه های مربی یا کارشناس			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با شایستگی شایستگی - رعایت نکات ایمنی ضمن انجام مهارت های ذکر شده در عناصر شایستگی (جابجایی ابزار و وسایل، کاربرد ابزار و وسایل ، کندن خاک، نرم کردن خاک، جابجایی خاک، آبیاری...) - رعایت بهداشت و نظافت فردی و محل کار - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار (ارگو نومیکی) در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران			
	توجهات زیست محیطی : - پرهیز از نرم کردن بیش از حد و تردد زیاد در سطح مزرعه - انجام عملیات در زمان گاو رو بودن زمین برای پیشگیری از فشردگی خاک			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	بیل، کج بیل، بیلچه، شفره، جعبه کمک‌های اولیه و...			

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	آب کشاورزی، مواد بستری، کفش و لباس کار			

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
	ندارد			

توجه:

- ابزار به ازاء هر سه 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	آماده سازی زمین	اکبرلو حسین، یعقوب جعفریان، علیرضا دهرویه	-	نوبت دهم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی
۲	آب و خاک و گیاه	اکبرلو حسین، فرهاد بهبودی، معصومه ایزد پناه	-	نوبت دهم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی
۳	تولید محصولات زراعی	اکبرلو حسین و همکاران	-	نوبت دوازدهم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی
۴	کار و فن آوری ، پودمان های کار خدمات و کشاورزی (پایه ششم ابتدایی)	اکبرلو حسین ، حمید احدی، نبی اله مقیم	-	نوبت اول ۱۳۹۱		اداره کل چاپ و توزیع کتابهای درسی
۵	مراقبت های ویژه داشت	جعفریان نمین یعقوب و علینقی جنیدی	-	نوبت دهم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی
۶	تولید و پرورش سبزی	فروتن سید مهدی و همکاران	-	نوبت هفتم ۱۳۹۱		شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی
۷	باغبانی عملی	رایس ، لورا و رابرت رایس	فرشاد امیر اصلانی	نوبت دوم ۱۳۸۷		شرکت انتشارات فنی ایران

- 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
	ندارد						