

بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

عنوان آموزش شایستگی

کاشت

(خاص دانش آموزان با نیازهای ویژه)

گروه شغلی

باغبانی

کد ملی آموزش شایستگی

۶۱۱۲/۱۰۰/و/۲۳

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/۲۳

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

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 :**

نقشه‌ی 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 حرفه‌ای 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 شایستگی :

### کاشت

## شرح استاندارد آموزش شایستگی :

این شایستگی توانایی کاشت بذور و اندام‌های گیاهی را به روش‌های مختلف بذر پاشی، خطی کاری و ردیفی در درون کرت یا گلدان ایجاد میکند.

## ویژگی های کارآموز ورودی :

### حداقل میزان تحصیلات : پایان 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.

دانش آموزی که روی ویلچر می نشیند مشروط بر این که حتما دو دست سالم داشته باشد، می تواند این شایستگی را بگذراند فقط فاصله بین ردیفهای کاشت باید بگونه‌ای باشد که ویلچر بتواند عبور کند و یا اینکه اگر کاشت در سکو صورت می گیرد ارتفاع سکو مناسب باشد . یک سمت بدن سالم (یک دست و یک پای سالم) نیز می تواند توانایی مورد نیاز برای ورود به این شایستگی باشد.

**مهارت های پیش نیاز :** خاک ورزی (آماده سازی بستر کاشت) با کد ۶۱۱۲/۱۰۰/۱۳

## طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش	:	۶۶	ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۱۶	ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۵۰	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 نفر مربی بامدرک تحصیلی لیسانس به ترتیب اولویت در یکی از رشته های باغبانی ، تولیدات گیاهی ، زراعت و به ازاء هر ۹ نفر ، یک 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<sup>۱</sup>

- شایستگی ها / کارها<sup>۲</sup>

ردیف	عناوین
۱	بذر پاشی
۲	خطی کاری
۳	ردیف کاری
۴	کاشت در گلدان
۵	
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

<sup>۱</sup>. Occupational / Competency Standard

<sup>۲</sup>. Competency / task

<b>کد شایستگی:</b>	<b>شایستگی: کاشت</b>	
<b>شرح شایستگی:</b> این شایستگی توانایی کاشت بذور و اندام‌های گیاهی را به روش‌های مختلف بذر پاشی، خطی کاری و ردیفی در درون کرت یا گلدان ایجاد می‌کند.		
<b>بیان محدوده کار:</b> باغبانی-زراعت بذر گل متناسب با شرایط آب و هوایی استان انتخاب شود.		
<b>قابلیت‌های اشتغال‌زایی:</b> دارد <b>های شغلی:</b> در مزارع، باغات و فضاهای سبز		
<b>معیار عملکرد</b>		
بذر مناسب با راهنمایی مربی (سالم بودن، خالص بودن، زنده بودن) مشخص می‌شود.		
حداقل یک نوع بذر سبزی و گل در وسعت ۶ متر مربع بذر پاشی می‌شود.	<b>بذر پاشی</b>	
قرار دادن بذور در زیر خاک با ابزار مناسب انجام می‌شود.		
در صورت نیاز (برحسب نوع بذر) بستر فشرده می‌شود.		
برحسب نوع بذر خطوطی به فاصله و عمق مناسب با ادوات مناسب ایجاد می‌شود.		<b>خطی کاری</b>
بذور به روش دستی و با تراکم مناسب درون خطوط ریخته می‌شود.		
روی بذور کاشته شده پوشانده و فشرده می‌شود.		
با استفاده از ابزار و وسایل مناسب ردیف‌هایی به عمق و فاصله مناسب ایجاد می‌شود.	<b>ردیف کاری</b>	
بذور به فاصله مناسب در ردیف‌های کاشت کاشته می‌شود.		
روی بذور کاشته شده پوشانده و فشرده می‌شود.		
۲-۳ نوع بذر یا اندام گیاهی در گلدان‌های آماده کاشت، ترجیحاً به صورت کپه‌ای کاشته می‌شود.	<b>کاشت در گلدان</b>	
		<b>راهنمای آزمون</b>
۱- در آزمون‌های مستمر و پایانی هر دو ماه آزمون کتبی و عملی (مفاهیم نظری و مهارت‌های عملکردی) برگزار می‌شود.		
۲- میزان تاثیر هر یک از بخش‌های آزمون به قرار ذیل می‌باشد:		
الف: آزمون‌های مستمر: ۵۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می‌دهد و بایستی حداقل ۳ مرتبه آزمون که شامل آزمون‌های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) می‌باشد برگزار شود. (مستندسازی مربوطه بر اساس ضوابط دفتر انجام می‌شود).		
ب: آزمون پایانی: شامل آزمون‌های کتبی و عملی (۲۵ درصد کتبی و ۷۵ درصد عملی) که ۴۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می‌دهد.		
ج: شاخص‌های عمومی: شامل ایمنی و بهداشت، مدیریت زمان، رعایت نظم و انضباط، کار گروهی، ویژگی‌های شخصیتی، علاقه و انگیزه و ... که ۱۰ درصد نمره پایانی را تشکیل می‌دهد.		



<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>دانش آموزی که روی ویلچر می نشینند مشروط بر این که حتما دو دست سالم داشته باشد،می تواند این شایستگی را بگذراند فقط فاصله بین ردیفهای کاشت باید بگونه ای باشد که ویلچر بتواند عبور کند و یا اینکه اگر کاشت در سکو صورت می گیرد ارتفاع سکو مناسب باشد. یک سمت بدن سالم(یک دست و یک پای سالم) نیز می تواند توانایی مورد نیاز برای ورود به این شایستگی باشد.</p>	<p><b>مهارتهای حسی حرکتی پیش نیاز</b></p>
<p>مفاهیم شناختی تعریف شده برای ورود به دوره دوم متوسطه حرفه ای</p>	<p><b>مفاهیم شناختی پیش نیاز</b></p>
<p>خاک ورزی (آماده سازی بستر کاشت ) با کد ۱۳/۱۰/۱۱۲۲۶</p>	<p><b>شایستگی های پیش نیاز و هم نیاز</b></p>
<p><b>آراستگی ظاهری:</b> لباس کار تمیز پوشیده می شود.</p> <p><b>نظم و ترتیب :</b> پس از پایان کار وسایل در جای خود قرار داده می شود.</p> <p><b>مسئولیت پذیری :</b> کار محوله در گروه را به درستی انجام می دهد .</p> <p><b>مهارت های ارتباطی:</b> 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><b>رعایت بهداشت فردی:</b> پس از پایان کار دست و صورت خود را می شوید،ناخن خود را کوتاه نگه می دارد.</p> <p><b>وقت شناسی:</b> به موقع در کار گاه حضور پیدا می کند ، کار خود را در زمان تعیین شده انجام می دهد.</p>	<p><b>رفتارهای شغلی</b></p>
<p>یک کرت به وسعت تقریبی ۶ متر مربع برای</p>	<p><b>امکانات(فضای فیزیکی)</b></p>
<p>- کج بیل ، بیلچه ، شفره ،، شن کش - فاروئر دستی دسته بلند - سرنده دستی(باقطر حدود ۵۰ سانتیمتر و روزنه های حدود ۷-۵ میلیمتر)، سرنده پایه دار(قطر روزنه ها حدود ۱۰ میلیمتر) - غلتک کششی فردی قابل تغییر وزن - ۵ متر فلزی ، ریسمان بنایی ، میخ چوبی به قطر تقریبی ۳ سانتیمتر و طول تقریبی ۵۰سانتیمتری - شلنگ ، آبپاش دستی و سرشلنگی - جعبه کامل کمک های اولیه</p>	<p><b>تجهیزات و ابزار</b></p>
<p>- ظروف سبک ترجیحا پلاستیکی در ابعاد مختلف به تعداد کافی ، گلدان های آماده کاشت ، انواع بذر سبزی و گل ، پیش بند مناسب از جنس پارچه یا نایلون با خاصیت بستن به گردن و کمر،کفش و لباس کار</p>	<p><b>مواد مصرفی</b></p>
<p>فیلم آموزشی مرتبط</p>	<p><b>نرم افزار</b></p>
<p>برای تدریس این شایستگی به یک نفر مربی بامدرک تحصیلی لیسانس به ترتیب اولویت در یکی از رشته های باغبانی ، تولیدات گیاهی ، زراعت و به ازاء هر ۹ نفر ، یک استاد کار با دانش حرفه ای مرتبط مورد نیاز می باشد.</p>	<p><b>نیروی انسانی</b></p>



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بذر پاشی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶.۵	۱۲.۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۴		دانش : <b>اندازه گیری ویژگی های بذر</b> - تعریف بذر - انواع (بذر) جنسی ، غیر جنسی ) - نا خالصی های بذر(کاه وکلش ، بذر علفهای هرز ، بذرهای شکسته ،خاک وکلوخ و...) ) - زنده بودن بذر( قابلیت جوانه زنی ورشد ) - اندازه بذر <b>- بذر پاشی</b> - ابزار و وسایل بذر پاشی و زیرخاک کردن بذر ها - روش های بذر پاشی (نحوه پاشش ) - ضرورت پراکنش (توزیع) یکنواخت بذر ها در سطح زمین (فاصله مناسب بذر ها ازهم ) - مواد پوششی ( مواد آلی ، ماسه بادی و ..... ) - اقدامات پس از بذر پاشی (زیر خاک کردن ، پوشاندن ، فشرده کردن و..... )
	۱۲.۵			مهارت : <b>اندازه گیری ویژگی های بذر</b> - تعیین خلوص بذر(پاک کردن چند نمونه تصادفی از بذر ومحاسبه خلوص آنها ) قبل از کاشت -آزمایش زنده بودن بذر ( جوانه دار کردن چند نمونه تصادفی از بذر ومحاسبه درصد زنده بودن آن ها ) قبل از کاشت - جداکردن بذر های ریز و درشت و مقایسه وزنی آن ها <b>- بذر پاشی</b> - انتخاب ابزار و وسایل بذر پاشی متناسب با شرایط خود -انتقال دادن بذر به مقدار مناسب به داخل وسایل بذر پاشی - پاشیدن به اندازه و یکنواخت بذر ها در سطح زمین - زیر خاک کردن بذرها یا پاشیدن مواد پوششی روی آنها) با عمق یا ارتفاع مناسب ) -فشرده کردن بستر برای اتصال بهتر بذر با خاک در صورت لزوم



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بذر پاشی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-علاقه مندی به کار</li> <li>- توجه ، دقت و سرعت هنگام کار</li> <li>- صرفه جویی در مواد مصرفی</li> <li>- رعایت حقوق دیگران</li> </ul>			
	<p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با کار</li> <li>- رعایت نکات ایمنی ضمن کار با شیار ساز (فاروئر)دستی ،شفره،میخ نشا، غلتک دستی، سرنده</li> <li>رعایت نکات ایمنی ضمن آزمایش بذر،بذر پاشی، پاشیدن مواد پوششی، ایجاد شیار، ریختن بذر، کاشتن بذر، فشردن سازی، جابجایی گلدان ها</li> <li>- رعایت بهداشت و نظافت فردی ومحل کار(تابش خورشید،گرد وخاک، بذر های سمی(ضد عفونی شده)</li> <li>- رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومی)در عملیات ذکر شده</li> <li>- توانایی استفاده از جعبه کمک‌های اولیه و کمک به دیگران</li> </ul>			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- جمع آوری ضایعات حاصل از کار (کیسه ها یا ظرف های بذر و مواد پوششی، پسماند مواد مصرفی خوراکی و آشامیدنی) و ساماندهی آن ها در محل مناسب</li> <li>- پرهیز از تردد زیاد در سطح خاک،رعایت دقیق فاصله ها و عمق تعیین شده برای پیشگیری از هدر رفت منابع و فرسایش و کوبیدگی خاک</li> </ul>			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : خطی کاری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶.۵	۱۲.۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
		۴		دانش : - ابزار دستی کاشت خطی - روش خطی کاری - فاصله مناسب خط های کاشت از هم - عمق مناسب شیار های کاشت - فاصله مناسب بذر ها روی خط های کاشت - اقدامات بعداز ریختن بذر درون شیار(پوشاندن ، فشرده کردن
	۱۲.۵			مهارت : - انتخاب ابزار ایجاد شیار متناسب با شرایط خود - ایجاد شیار های موازی با فاصله و عمق تعیین شده - ریختن بذر داخل شیارها به نسبت وزن تعیین شده در واحد طول - پوشاندن روی بذر ها ی ریخته شده و فشرده کردن آنها
				نگرش : - علاقه مندی به کار - توجه ، دقت و سرعت هنگام کار - صرفه جویی در مواد مصرفی - رعایت حقوق دیگران
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار با شیار ساز (فاروئر)دستی ،شفره،میخ نشا، غلتک دستی، سرنده - رعایت نکات ایمنی ضمن آزمایش بذر،بذر پاشی، پاشیدن مواد پوششی، ایجاد شیار، ریختن بذر، کاشتن بذر، فشرده سازی، جابجایی گلدان ها - رعایت بهداشت و نظافت فردی ومحل کار(تابش خورشید،گرد وخاک، بذر های سمی(ضدعفونی شده) - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومی)در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران
				توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات حاصل از کار (کیسه ها یا ظرف های بذر و مواد پوششی، پسماند مواد مصرفی خوراکی و آشامیدنی) و ساماندهی آن ها در محل مناسب - پرهیز از تردد زیاد در سطح خاک،رعایت دقیق فاصله ها و عمق تعیین شده برای پیشگیری از هدر رفت منابع و فرسایش و کوبیدگی خاک



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ردیف کاری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶.۵	۱۲.۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			۴	دانش : - ابزار دستی کاشت ردیفی - روش ردیف کاری - فاصله مناسب ردیفهای کاشت - عمق مناسب کاشت در ردیفها - فاصله مناسب بذر ها در درون ردیفهای کاشت - اقدامات بعداز کاشت ردیفی بذر ها
	۱۲.۵			مهارت : - انتخاب ابزار متناسب با روش و شرایط خود از بین ابزار ها - ایجاد چاله(گوده) روی ردیفها با فاصله و عمق تعیین شده - قراردادن بذر به فاصله تعیین شدن در شیار ردیف ها یا درون گوده ها - پوشاندن روی بذر ها و فشردن آنها
				نگرش : -علاقه مندی به کار - توجه ، دقت و سرعت هنگام کار - صرفه جویی در مواد مصرفی - رعایت حقوق دیگران
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با کار - رعایت نکات ایمنی ضمن کار با شیار ساز (فاروئر)دستی ،شفره،میخ نشاء، غلتک دستی، سرنند - رعایت نکات ایمنی ضمن آزمایش بذر،بذر پاشی، پاشیدن مواد پوششی، ایجاد شیار، ریختن بذر، کاشتن بذر، فشردن سازی، جابجایی گلدان ها - رعایت بهداشت و نظافت فردی ومحل کار(تابش خورشید،گرد وخاک، بذر های سمی(ضدعفونی شده) - رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومی)در عملیات ذکر شده - توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران
				توجهات زیست محیطی : - جمع آوری ضایعات حاصل از کار (کیسه ها یا ظرف های بذر و مواد پوششی، پسماند مواد مصرفی خوراکی و آشامیدنی) و ساماندهی آن ها در محل مناسب - پرهیز از تردد زیاد در سطح خاک،رعایت دقیق فاصله ها و عمق تعیین شده برای پیشگیری از هدر رفت منابع و فرسایش و کوبیدگی خاک



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	عنوان :		
	کاشت در گلدان		
	زمان آموزش		
	نظری	عملی	جمع
	۴	۱۲.۵	۱۶.۵
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
	۴		
		۱۲.۵	
	<p><b>دانش :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- گلدان مناسب</li> <li>- تعداد مناسب بذر برای کاشت در گلدان</li> </ul>		
	<p><b>مهارت :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- انتخاب گلدان، متناسب با نوع گیاه و شرایط خود از بین گلدان ها</li> <li>- ایجاد چاله داخل گلدان به تعداد و عمق تعیین شده</li> <li>- قراردادن بذر داخل چاله ها به تعداد تعیین شده</li> <li>- پوشاندن روی بذر ها و فشردن آنها</li> </ul>		
	<p><b>نگرش :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-علاقه مندی به کار</li> <li>- توجه ، دقت و سرعت هنگام کار</li> <li>- صرفه جویی در مواد مصرفی</li> <li>- رعایت حقوق دیگران</li> </ul>		
	<p><b>ایمنی و بهداشت :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-استفاده از لباس کار و تجهیزات ایمنی فردی متناسب با کار</li> <li>- رعایت نکات ایمنی ضمن کار با شیار ساز (فاروئر)دستی ،شفره،میخ نشا، غلتک دستی، سرنده</li> <li>- رعایت نکات ایمنی ضمن آزمایش بذر،بذر پاشی، پاشیدن مواد پوششی، ایجاد شیار، ریختن بذر، کاشتن بذر، فشردن سازی، جابجایی گلدان ها</li> <li>- رعایت بهداشت و نظافت فردی ومحل کار(تابش خورشید،گرد وخاک، بذر های سمی(ضد عفونی شده)</li> <li>- رعایت نکات بهداشت فیزیکی بدن ضمن کار(ارگو نومی)در عملیات ذکر شده</li> <li>- توانایی استفاده از جعبه کمکهای اولیه و کمک به دیگران</li> </ul>		
	<p><b>توجهات زیست محیطی :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-جمع آوری ضایعات حاصل از کار (کیسه ها یا ظرف های بذر و مواد پوششی، پسماند مواد مصرفی خوراکی و آشامیدنی) و ساماندهی آن ها در محل مناسب</li> <li>- پرهیز از تردد زیاد در سطح خاک،رعایت دقیق فاصله ها و عمق تعیین شده برای پیشگیری از هدر رفت منابع و فرسایش و کوبیدگی خاک</li> </ul>		



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	- کج بیل ، بیلچه ، شفره ، ، شن کش - فاروئر دستی دسته بلند - سرند دستی (با قطر حدود ۵۰ سانتیمتر و روزنه های حدود ۷-۵ میلیمتر)، سرند پایه دار (قطر روزنه ها حدود ۱۰ میلیمتر) - غلتک کششی فردی قابل تغییر وزن - ۵ متری فلزی ، ریسمان بنایی ، میخ چوبی به قطر تقریبی ۳ سانتیمتر و طول تقریبی ۵۰ سانتیمتری - شلنگ ، آبپاش دستی و سرشلنگی - جعبه کامل کمک های اولیه			

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	ظروف سبک ترجیحا پلاستیکی در ابعاد مختلف به تعداد کافی ، گلدان های آماده کاشت ، انواع بذر سبزی و گل ، پیش بند مناسب از جنس پارچه یا نایلون با خاصیت بستن به گردن و کمر، 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 مقیمی	-	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						