

استاندارد آموزش شایستگی

دیمکاری گندم

گروه شغلی

امور زراعی

کد ملی آموزش شایستگی

۶	۱	۱	۱	۲	۰	۶	۲	۰	۴	۸	۰	۰	۱	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۹/۵/۱۳

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱۱۰۰۴۸۰۶۲۰۶۱۱۲۰۶۱۱۱۲

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی : امور زراعی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	شهلا قاسمی ارادت	کارشناسی	مهندسی آب و خاک	مربی	۸ سال
۲	سید پرویز موسوی	مربی خبره	-	مربی	۲۳ سال
۳	فردوس رحیمی	کارشناسی ارشد	باغبانی	مجری ملی گیاهان دارویی	۲۵ سال
۴	قاسم اسدیان	دکتری	کشاورزی	رئیس مرکز تحقیقات کشاورزی همدان	۲۷ سال
۵	سید سعید میر غفاری	کارشناسی	مهندسی اقتصاد کشاورزی	حراست	۱۳ سال
۶	محمد حصارخانی	کارشناسی	ماشین‌های کشاورزی	مربی	۱۳ سال
۷	ارژنگ بهادری	کارشناسی ارشد	برنامه ریزی درسی	دبیر کارگروه برنامه‌ریزی درسی امور زراعی	۲۳ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی : rpe@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری 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 حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

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:	
دیمکاری گندم	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
دیمکاری گندم یکی از شایستگی‌های گروه شغلی امور زراعی است که شامل کارهای آماده‌سازی محل و بذر، کاشت، داشت، برداشت، بازاریابی و فروش گندم می‌باشد. این شغل با مشاغل مانند کشاورزی زراعی، باغبانی و ... در ارتباط است.	
ویژگی‌های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت‌های پیش‌نیاز: ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۸۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۰ ساعت
- زمان کارورزی	: ۰ ساعت
- زمان پروژه	: ۰ ساعت
بودجه‌بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی:	۲۵٪
- عملی:	۶۵٪
- اخلاق حرفه‌ای:	۱۰٪
صلاحیت‌های حرفه‌ای مربیان :	
لیسانس کشاورزی با گرایش زراعت و با ۲ سال سابقه کار مرتبط	

* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی):

با توجه به تقاضای روزافزون آب در ایران و محدودیت های عرضه آن، بایستی مدیریت بهینه منابع آب مورد توجه برنامه ریزان و بهره برداران قرار گیرد. یکی از راهکارهای مدیریت نهاده ها، تعیین ارزش اقتصادی نهاده ها و از جمله آب در تولید محصولات مختلف کشاورزی است. در استاندارد فراگیر به طور کامل با اصول کشت گندم در مناطقی که میزان بارندگی پایین است آشنا شده و می تواند با استفاده از پتانسیل های موجود، محصولی با کیفیت از نظر کمی و کیفی را تولید نماید و علاوه بر حفاظت از منابع طبیعی در سرانه تولید گندم در کشور کمک کند و از نظر اقتصادی نیز به جایگاه مطلوبی برسد. این استاندارد شامل کارهایی از قبیل آماده سازی محل کشت گندم دیم، کاشت گندم دیم، داشت گندم دیم، برداشت گندم دیم و نرم گیری و مبارزه با سن گندم است.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی):

Wheat Dry farming

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد:

-دیمکاری

-زراعتکار درجه ۱ و ۲

* 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 شایستگی

- کارها

ساعت آموزش			عناوین	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۱۶	۱۲	۴	آماده‌سازی محل کشت گندم دیم	۱
۱۶	۱۲	۴	کاشت گندم دیم	۲
۱۶	۱۲	۴	داشت گندم دیم	۳
۱۶	۱۲	۴	برداشت گندم دیم	۴
۱۶	۱۲	۴	نرم‌گیری و مبارزه با سن گندم	۵
۸۰	۶۰	۲۰	جمع ساعات	

	زمان آموزش			عنوان : آماده‌سازی محل کشت گندم دیم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فیلم آموزشی مربوطه	دانش :			
جزوه آموزشی				مفهوم دیمکاری
ماژیک				اهمیت و ضرورت دیمکاری
اسلاید آموزشی				انواع اقلیم‌ها (مناطق خشک و نیمه‌خشک)
دستکش				شرایط اقلیمی و جغرافیایی منطقه کشت
ماسک				نحوه کار با وسایل اندازه‌گیری عوامل اقلیمی
ظرف نمونه‌گیری				اصول خاکشناسی (فیزیک خاک، بافت خاک، ساختمان خاک، رنگ خاک، مواد آلی خاک و ...)
بیل				انواع خصوصیات خاک های مناطق خشک و نیمه خشک
تراکتور				نیازهای اکولوژیکی (خاک، دما، نور، بارندگی، تبخیر و تعرق و ...)
گاواهن سه خیش				نحوه نمونه‌گیری از خاک و بررسی آزمایش آن
گاواهن بشقابی				نحوه نمونه‌گیری از آب و بررسی آزمایش آن
لباس کار				بافت خاک مناسب برای کشت
ماله				نحوه حفاظت خاک
				انواع فرسایش
				عوامل ایجاد فرسایش آبی و خاک
				نحوه مبارزه با انواع فرسایش
				مواد و عناصر غذایی مورد نیاز کشت
				نحوه تعیین موقعیت و اندازه زمین با دستگاه GPS
				معیارهای انتخاب وسیله خاکورز در شرایط دیم
				نحوه آماده‌سازی زمین
				اصطلاحات به زبان انگلیسی

	زمان آموزش			عنوان : آماده‌سازی محل کشت گندم دیم
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	مهارت :			
				تعیین موقعیت و اندازه زمین با دستگاه GPS
				محاسبه هزینه‌های تولید و تخمین نرخ فروش
				بررسی دلایل دیمکاری و انتخاب کشت دیم یا آبی
				بررسی اقلیم در مناطق گرم و خشک جهت دیمکاری
				کار با وسایل اندازه‌گیری عوامل اقلیمی
				انتخاب خاک مناسب
				نمونه‌گیری از خاک و بررسی آزمایش آن
				نمونه‌گیری از آب و بررسی آزمایش آن
				مبارزه با انواع فرسایش
				اصلاح خاک و خاک‌ورزی
				بکارگیری ابزار و تجهیزات برای آماده‌سازی محل کاشت گندم دیم
	نگرش :			
	-دقت در کار			
	-رعایت اخلاق حرفه‌ای			
	ایمنی و بهداشت :			
	-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در حین کار			
	-استفاده از لباس کار مناسب			
	توجهات زیست محیطی :			
	-دفع صحیح ضایعات			
	-			

	زمان آموزش			عنوان : کاشت گندم دیم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فیلم آموزشی مربوطه	دانش :			
جزوه آموزشی				روشهای صحیح شخم و استفاده از گیاهان تثبیت کننده خاک
ماژیک				انواع تثبیت کننده‌های گیاهی و شیمیایی
اسلاید آموزشی				نحوه محاسبه هزینه های تولید و تخمین نرخ فروش
دستکش				میزان محصول تولیدی در هر دوره کشت
ماسک				انواع رقم های بذر و سازگار با آب و هوای مناطق گرم و خشک
بذر گندم دیم				کود مورد نیاز کاشت
بذر پاش				مفهوم تناوب زراعی
انواع سموم قارچ کش				عوامل مهم در تناوب (مواد غذایی-انواع گیاه مور کشت و ...)
انواع سموم آفت کش و حشره کش				مفهوم آیش
کش				تاسیسات و ادوات مورد نیاز برای کاشت گندم
انواع سموم علف کش				نحوه کار با ادوات و ماشین آلات در مرحله کشت
سمپاش				نحوه تنظیم ادوات کشت
تراکتور				نحوه کشت با توجه به منطقه کشت
دیسک				زمان مناسب کاشت گندم دیم در اقلیم مختلف
لولر				میزان بذر
فاروئر				فاصله و عمق کشت مناسب
				نگهداری بذر
				مقدار رطوبت بذر
				میزان خواب بذر

	زمان آموزش			عنوان : کاشت گندم دیم
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش:			
				ضد عفونی بذور
				میزان بذر مصرفی در زمین مورد نظر از لحاظ مساحت
				نحوه آبیاری مناسب بذر گندم کشت شده
				اصطلاحات به زبان انگلیسی
	مهارت :			
				انتخاب نهاده های تولید (نوع رقم گندم، کود، سم و ...)
				شخم زدن و استفاده از گیاهان تثبیت کننده خاک
				انتخاب بذر مناسب
				ضد عفونی بذور
				تعیین درصد رطوبت بذر
				برآورد هزینه های لازم
				آماده سازی بذر گندم
				نگهداری ادوات برداشت
				بکارگیری تاسیسات و ادوات برای کاشت گندم دیم
				استفاده از انواع تثبیت کننده های گیاهی و شیمیایی و اعمال کشت صحیح
				کاشت بذر گندم
				اعمال مدیریت منابع خاک و آب در آیش زمین زراعی

	زمان آموزش			عنوان: کاشت گندم دیم
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	-دقت در کار -رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت :			
	-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در حین کار -استفاده از لباس کار مناسب			
	توجهات زیست محیطی :			
	-دفع صحیح ضایعات -			

	زمان آموزش			عنوان : داشت گندم دیم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فیلم آموزشی مربوطه	دانش :			
جزوه آموزشی				عوامل محیطی موثر در رشد و نمو گندم دیم
ماژیک				مراحل مختلف رشد گندم (جوانه‌زنی، سبز شدن، طولیل شدن، دانه بندی یا رسیدن)
اسلاید آموزشی				نحوه مراقبت و نگهداری در مراحل مختلف رشد گندم
دستکش				آفات و بیماریهای مرتبط با گندم
بیل				انواع سموم شیمیایی مورد نیاز
ماسک				روشهای پیشگیری و مبارزه با آفات و بیماریها
سمپاش				انواع علفهای هرز
انواع سموم قارچ کش				نحوه مبارزه با علفهای هرز
انواع سموم آفت و حشره کش				مهارت :
انواع سموم علف کش				بررسی و تشخیص بیماریها و آفات گندم
کود اوره، فسفر و پتاسیم				از بین بردن آفات و علفهای هرز
				کوددهی مرحله داشت گندم
				مراقبت و نگهداری در مراحل مختلف رشد گندم
				تشخیص به موقع خسارت ناشی از عوامل
	نگرش :			
	-دقت در کار			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت :			
	-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در حین کار			

	زمان آموزش			عنوان : داشت گندم دیم
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	توجهات زیست محیطی : -دفع صحیح ضایعات -			

	زمان آموزش			عنوان : برداشت گندم دیم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فیلم آموزشی مربوطه	دانش :			
جزوه آموزشی				زمان برداشت گندم
ماژیک				روش های صحیح برداشت گندم
اسلاید آموزشی				ادوات برداشت گندم
دستکش				نحوه تنظیم ادوات برداشت و ادوات حمل
ماسک				نحوه دسته بندی محصول
داس				شرایط حمل گندم
کمباین				فرآورده های گندم
خرمنکوب				انبار و سیستم های آن
دروگر				نحوه نگهداری و انبارداری محصول
رطوبت سنج				نحوه استفاده از رطوبت سنج، دماسنج و ...
دماسنج				نحوه بازاریابی و فروش گندم
				اصطلاحات به زبان انگلیسی
	مهارت :			
				برداشت گندم دیم
				جمع آوری کامل گندم
				به کارگیری ادوات برداشت
				دسته بندی محصول
				انبارداری صحیح محصول برداشت شده
				تنظیم شرایط محیطی انبار (دما، رطوبت و)
				انبارکردن گندم

	زمان آموزش			عنوان : برداشت گندم دیم
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	-دقت در کار -رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت :			
	-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در حین کار -استفاده از لباس کار مناسب			
	توجهات زیست محیطی :			
	-دفع صحیح ضایعات -			

	زمان آموزش			عنوان : نرم‌گیری و مبارزه با سن گندم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تور استاندارد	دانش			
تله فرمونی				سن گندم
تله نوری				-زمان اوج فعالیت سن گندم
انواع حشره کش				-مفهوم آناتومی بدن سن گندم
ادوات سم پاشی				عامل اصلی انتشار سن گندم در ایران
لباس کار				تغذیه سن گندم
دستکش				اماکن مناسب جهت دوره طولانی دیابوز
				شرایط اقلیمی مناسب جهت فعالیت آفت
				گیاهان میزبان سن گندم
				سیکل زندگی سن گندم
				تغییرات جمعیت سن گندم به وسیله عوامل زنده(شامل شکارچیها و پارازیتها)
				تغییرات جمعیت سن گندم به وسیله عوامل غیر زنده (شامل عوامل اقلیمی ، عملیات کشاورزی و کاربرد آفتکش‌ها)
				انواع تله‌ها
				نحوه تور زنی صحیح و رعایت نکات تور زنی، برداشت تصادفی
				انواع سطوح زیان اقتصادی از نظر استانداردهای جهانی
				نحوه محاسبات اقتصادی قابل دوام و بی خطر برای محیط زیست
				روش‌های پیشگیری و کنترل زراعی سن گندم
				روش‌های پیشگیری و کنترل بیولوژیکی سن گندم
				نحوه کنترل شیمیایی سن گندم
				اصطلاحات به زبان انگلیسی

	زمان آموزش			عنوان : نرم گیری و مبارزه با سن گندم
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت :
				بررسی پارامترهای مهم افزایش فعالیت و جمعیت سن گندم
				بررسی مکان مناسب زندگی، دمای بهینه رشد، تاثیر میزان رطوبت محیط و... بروی سن گندم
				بررسی مرحله رشدی سن گندم
				بررسی تغذیه سن گندم
				بررسی تله‌ها و انتخاب تله مناسب برای سن گندم
				تور زنی صحیح با رعایت نکات تور زنی و برداشت تصادفی
				بررسی آستانه زیان اقتصادی، تعادل جمعیت و ..
				بررسی خسارت سن گندم در مراحل مختلف پورگی، سن مادر و ..
				تناوب کشت با محصولات غیر از غلات
				پیشگیری و کنترل بیولوژیکی سن گندم
				کنترل شیمیایی سن گندم
				پیشگیری و کنترل در مراحل ریشه‌دوانی، پنجه‌زنی، به ساقه و خوشه‌رفتن و تشکیل بذر کامل
				نگرش :
				-دقت در کار
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				-رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در حین کار
				-استفاده از لباس کار مناسب
				توجهات زیست محیطی :
				-دفع صحیح ضایعات

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	جعبه کمک های اولیه	کامل و دارای لوازم مربوط به شکستگی، جراحت، سوختگی	۱ سری	
۲	کپسول آتش نشانی	پودر خشک - ۶ کیلو گرمی	۱ عدد	
۳	کپسول آتش نشانی	Co2	۱ عدد	
۴	رایانه	با کلیه متعلقات آن	۱ دستگاه	
۵	میز	مخصوص رایانه	۱ عدد	
۶	داس	استاندارد	۵ عدد	
۷	صندلی	دسته دار	۱۵ عدد	
۸	صندلی مربی	طبی و چرخدار	۲ عدد	
۹	میز	مربی	۲ عدد	
۱۰	پوستر آموزشی	ایمنی در کارگاه	۱ سری	
۱۱	پوستر آموزشی	مربوطه	۱ سری	
۱۲	بیل	استاندارد	۵ عدد	
۱۳	واپت برد	بزرگ	۱ عدد	
۱۴	زمین	کشاورزی	۱ هکتار	
۱۵	تراکتور	مسی فرگوسن ۳۸۵ یا یونی ورسال	۱ دستگاه	
۱۶	گاواهن	قلمی	۱ دستگاه	
۱۷	گاواهن	پنجه غازی	۱ دستگاه	
۱۸	دیسک	۲ ردیفه	۱ دستگاه	
۱۹	سم پاش پشت تراکتوری	استاندارد	۱ دستگاه	
۲۰	سم پاش معمولی پشت اتومایزر	استاندارد	۱ دستگاه	
۲۱	کود پاش سانتریفیوژ	استاندارد	۱ دستگاه	
۲۲	ادوات کاشت	استاندارد	۱ دستگاه	
۲۳	ادوات برداشت	استاندارد	۱ دستگاه	
۲۴	ادوات حمل	استاندارد	۱ دستگاه	
۲۵	ماله	استاندارد	۱ دستگاه	
۲۶	ردیفکار	استاندارد	۱ دستگاه	
۲۷	سم پاش	پشت تراکتور - کوله پستی	۱ دستگاه	

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۸	بذر کار (مناسب کشت دیم)	دستی - تراکتوری	۱ دستگاه	
۲۹	کود پاش شیمیایی	استاندارد	۱ عدد	
۳۰	کود پاش دامی	استاندارد	۱ عدد	
۳۱	GPS	استاندارد	۱ دستگاه	
۳۲	فرغون	با چرخ بادی	۲ عدد	

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	کود حیوانی	استاندارد	۲۰-۳۰ تن در هکتار	
۲	کود ازته	استاندارد	۵۰ کیلو گرم	
۳	کود فسفره	استاندارد	۸۰ کیلو گرم	
۴	کود پتاسه	استاندارد	۱۰۰ کیلو گرم	
۵	قارچ کش	استاندارد	۲۰۰ میلی لیتر	
۶	بذر گندم دیم	استاندارد	۷-۱۵ کیلو گرم	
۷	آفت کش	استاندارد	۲۰۰ میلی لیتر	
۸	لباس کار	استاندارد	۱۵ دست	
۹	دستکش	ساقه بلند و پلاستیکی	۱۵ جفت	
۱۰	سطل زباله	پلاستیکی	۳ عدد	
۱۱	وسایل بسته بندی	با توجه به محصول	به مقدار لازم	
۱۲	شفره یا وجین کن	استاندارد	۳ عدد	
۱۳	کیسه نمونه گیری خاک	معمولی	۵ عدد	
۱۴	قارچ کش بذر	استاندارد - ۳۰ گرمی	۲ بسته	
۱۵	بذر گندم	استاندارد	یک کیسه	
۱۶	تور استاندارد	استاندارد	۵	
۱۷	تله فرمونی	استاندارد	۳	
۱۸	تله نوری	استاندارد	۳	
۱۹	انواع حشره کش	استاندارد	۰/۵ لیتر	

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
۱	اسلاید آموزشی	استاندارد	۱ اسلاید	
۲	بیلچه	استاندارد	۱۰ عدد	
۳	بیل	استاندارد	۱۰ عدد	
۴	گونی	استاندارد	به مقدار لازم	
۵	کاتر	استاندارد	۵ عدد	
۶	ظروف بسته‌بندی	استاندارد	به مقدار لازم	
۷	داس	استاندارد	۶ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.