

وزارت جهاد کشاورزی  
معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری  
دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج

## استاندارد آموزشی پودمانهای

### دوره زراعت گندم

کد : ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱

تهیه و تنظیم :  
گروه آموزشهای فنی و حرفه‌ای

## بسم الله الرحمن الرحيم

---

### شناسنامه :

---

\_ عنوان : استاندارد آموزشی زراعت گندم

\_ کد : ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱

\_ عنوان زیربخش : زراعت

\_ تهیه و تدوین : گروه آموزشهای فنی و حرفه‌ای کوتاه مدت کشاورزی

\_ ناشر : معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری - دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج

\_ زمان و نوبت چاپ : سال ۱۳۸۵، چاپ اول

این استاندارد آموزشی در هسته برنامه‌ریزی آموزشی - درسی گروه آموزشهای فنی و حرفه‌ای کشاورزی (دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج) بررسی و تصویب شده است.

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
	<b>بخش اول: مبانی آموزش پودمانها</b>
۴	۱_ مقدمه .....
۶	۲_ تعریف آموزش پودمانی .....
۶	۳_ محتوای آموزشی .....
۶	۴_ حیطه‌های یادگیری (شناختی و مهارتی) .....
۶	۵_ ارزشیابی آموزشی .....
۷	۶_ فضای آموزشی .....
۸	۷_ شرایط قبولی و نحوه آزمون .....
۸	۸_ اعطای تاییدیه و گواهینامه .....
۸	۹_ جدول پودمانهای دوره آموزشی .....
	<b>بخش دوم: برنامه آموزشی پودمانها</b>
۱۰	_ پودمان ۱: عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر .....
۱۷	_ پودمان ۲: عملیات کاشت .....
۲۰	_ پودمان ۳: عملیات داشت .....
۲۷	_ پودمان ۴: عملیات برداشت .....
	<b>ضمیمه</b>
۳۲	فرم شماره ۱) نظرخواهی از مربیان دوره‌های آموزشی .....
۳۴	فرم شماره ۲) نظرخواهی از کارآموزان دوره‌های آموزشی .....
۳۶	فرم شماره ۳) نظرخواهی از مجریان دوره‌های آموزشی .....

## مقدمه

نیروی انسانی یکی از عوامل تعیین کننده در روند توسعه به شمار می رود. در همین راستا اجرای برنامه های آموزشی مختلف از جمله آموزشهای تولیدکنندگان و بهره برداران موجب توانمندی نیروی انسانی بخش کشاورزی شده و آنان را در مدار توسعه قرار می دهد. این آموزشها چنانچه متناسب با نیازهای جامعه روستایی طراحی شود، منجر به افزایش تولید و درآمد مخاطبان و ایجاد فرصت های شغلی مناسب برای نسل جوان و کاهش بیکاری می شود. از همین رو، تاکنون در بخش کشاورزی برای تولید کنندگان و بهره برداران در قالب آموزشهای فنی و حرفه ای کوتاه مدت برنامه های آموزشی گسترده ای اجرا گردیده که نتایج مطلوبی را نیز به همراه داشته است.

در سالهای اخیر آموزش پودمانی به عنوان رویکردی موثر در آموزشهای فنی و حرفه ای شناخته شده است. هر پودمان مجموعه، محتوا و فعالیت آموزشی است که مهارت و توانایی خاصی در فرد آموزش گیرنده ایجاد می کند. آموزشهای پودمانی برای افراد شاغل در فعالیتهای فنی بسیار مفید واقع شده است زیرا، مجموعه مهارتهای یک فعالیت شغلی را در گامهای متوالی و در هر زمان و هر مکان به نحو مطلوب خواهند آموخت. بنابراین در آموزشهای پودمانی بخش کشاورزی، مخاطبان نیاز به حضور مستمر و زمانهای نسبتاً طولانی در جلسات آموزش نخواهند داشت.

بر اساس استراتژی بخش کشاورزی و سیاستهای معاونت ترویج و نظام بهره برداری، دفتر برنامه ریزی و هماهنگی ترویج از سال ۱۳۸۵ اولویت آموزشهای فنی و حرفه ای کوتاه مدت تولید کنندگان و بهره برداران را به آموزشهای پودمانی اختصاص داده است. استاندارد حاضر با هدف تبیین آموزش پودمانی و دستورالعمل مناسب برای اجرای دوره های پودمانی در استانها تهیه و تدوین شده است.

انشاء... اجرای این آموزشها به نحو مطلوب و بدون بروز هرگونه ابهام صورت گیرد.

گروه آموزشهای فنی حرفه ای

کوتاه مدت کشاورزی

## بخش اول

### مبانی آموزش پودمانها

**۱\_ تعریف آموزش پودمانی**

آموزش پودمانی، یکی از شیوه‌های آموزشی است که طی آن مهارت‌های شغلی در قالب مهارت‌های مستقل به فراگیران آموزش داده می‌شود. در واقع هر پودمان، مهارت یا مهارت‌های خاص و مستقلی را در فراگیر ایجاد و تقویت می‌کند.

**۲\_ محتوای آموزشی**

شامل مجموعه اطلاعات مربوط به دانش و مهارت‌هایی است که در هر پودمان به کارآموزان یا فراگیران ارائه می‌شود و هدف برنامه‌ریزان این است که کارآموزان و فراگیران مجموعه اطلاعات و مهارت‌های مورد نظر را به طور صحیح و اصولی فراگیرند.

**۳\_ حیطه یادگیری****الف) حیطه شناختی**

عبارت است از یادگیری آن بخش از محتوای آموزشی که عمدتاً جنبه نظری داشته و غالباً مستلزم تلاش و فعالیت‌های ذهنی است که منجر به داشتن اطلاعات فنی کامل از محتوای آموزشی می‌شود.

**ب) حیطه مهارتی**

عبارت است از قدرت به انجام درآوردن یک کار که به حرکات بدنی مشخص برای انجام یک فعالیت و عملکرد منظم مربوط می‌شود.

**۴\_ ارزشیابی آموزشی****الف) ارزشیابی ورودی**

این نوع ارزشیابی آموخته‌های قبلی و تجارب کارآموزان را که لازمه یادگیری مطالب جدید است می‌سنجد و با این ارزشیابی مربی به نقطه شروع فعالیت‌های آموزشی پی می‌برد.

(ب) ارزشیابی پایانی

در پایان آموزش پودمان از کارآموزان به شرح زیر آزمون به عمل خواهد آمد :

\_ آزمون نظری

این آزمون به صورت کتبی از افراد باسواد و نیز سؤال و جواب (شفاهی) از افراد کم‌سواد انجام خواهد شد.

\_ آزمون عملی

این آزمون طی سرفصل‌های درسی به صورت عملی و آزمایشگاهی انجام خواهد گرفت.

**۵\_ فضای آموزشی**

الف) مجری دوره‌های آموزش پودمانی می‌بایست فضاهایی را انتخاب نماید که با شرایط آموزشی، زمینه علمی دوره، وضعیت روانی - اجتماعی بزرگسالان همخوانی داشته باشند ...

ب) دوره‌های آموزش پودمانی به دلیل ماهیت مهارتی و فنی بودن موضوعات آموزش، عمدتاً می‌بایست در فضای آموزشی مجهز به امکانات آموزشی و کارگاهی برگزار گردد. لذا پیشنهاد می‌شود از مکانهایی که فاقد چنین امکاناتی هستند، استفاده به عمل نیاید.

ج) در صورتی که برای برگزاری دوره آموزش پودمانی، مراکز آموزشی مناسب در دهستان یا شهرستان وجود نداشته باشد، می‌توان از سایر فضاها مانند مراکز خدمات ترویجی، ساختمان‌های متعلق به سازمان جهاد کشاورزی استان، مدارس، اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی تولید و سایر تشکلهای کشاورزی، فضاهای عمومی و ... که از نظر وضعیت فیزیکی برای آموزش مناسب هستند، استفاده کرد.

**۶\_ شرایط قبولی و نحوه آزمون**

با توجه به اهمیت جنبه‌های عملی و کارگاهی در آموزش پودمانی، آزمون در دو مرحله از فراگیران به عمل می‌آید.

الف) آزمون نظری: این آزمون به صورت کتبی از افراد باسواد و نیز سؤال و جواب (شفاهی) از افراد کم سواد انجام خواهد شد که نمره قبولی ۱۲ از ۲۰ خواهد بود.

ب) آزمون عملی: این آزمون براساس سرفصل‌های آموزشی به صورت عملی و آزمایشگاهی انجام خواهد گرفت که نمره قبولی ۱۴ از ۲۰ خواهد بود.

**۷\_ اعطای تاییدیه و گواهینامه**

در پایان دوره پودمانی و پس از موفقیت در آزمون نظری و عملی پودمان، تأییدیه پایان دوره برای فراگیران با میانگین بالاتر از ۱۲ صادر خواهد شد. فراگیران پس از طی کردن موفقیت‌آمیز پودمانهای هر دوره (داشتن تأییدیه یا قبول شدن در آزمون پودمانها) به دریافت گواهینامه پایان دوره آموزشهای مهارتی نایل خواهند شد.

**۸\_ جدول پودمانهای دوره آموزشی**

مشخصات پودمانهای این دوره آموزشی به شرح جدول زیر است:

کد پودمان	روز	زمان (ساعت)		عنوان پودمان	شماره پودمان
		عملی	نظری		
۸۵-۲۸۳۰۱۴۱	۳	۹	۶	عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر	۱
۸۵-۲۸۳۰۲۴۱	۲	۶	۴	عملیات کاشت	۲
۸۵-۲۸۳۰۳۴۱	۳	۹	۶	عملیات داشت	۳
۸۵-۲۸۳۰۴۴۱	۲	۶	۴	عملیات برداشت	۴



## بخش دوم

# برنامه آموزشی پودمانها

## پودمان شماره یک: عملیات خاک‌ورزی و کاشت بذر

۱- مشخصات کلی این پودمان مطابق جدول زیر است:

جنسیت: مرد - زن سطح سواد: حداقل خواندن و نوشتن سن: حداقل ۱۸ سال	مشخصات کارآموزان
۳ روز	مدت
۱۵ ساعت (۶ ساعت نظری - ۹ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس زراعت کارشناس ماشین‌آلات	کادر آموزشی

۲- تعریف پودمان: پودمان «عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر گندم» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان دانش و مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر برای زراعت گندم فرا می‌گیرند.

### ۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر به تفکیک عبارتند از:

#### الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت‌های کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت گندم نایل گردند و پس از طی کردن همه پودمانها موفق به اخذ گواهینامه پایان دوره شوند.

**ب) هدفهای آموزشی****هدف کلی:**

هدف کلی این پودمان عبارت است از تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه زراعت گندم در جنبه‌های شناختی - مهارتی.

**هدفهای رفتاری:**

- در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند:
- روش‌های انتخاب رویشگاه را تشریح نمایند.
  - مراحل آماده‌کردن بستر مناسب را به درستی انجام دهند.
  - شرایط اقلیمی منطقه را شرح دهند.
  - مراحل مناسب مخلوط کردن کود با خاک را انجام دهند.
  - مراحل شخم و تسطیح اراضی را به نمایش بگذارند.
  - برنامه آیش و تناوب زراعی را تشریح و به درستی آن را اجرا نمایند.
  - ارقام مختلف گندم را بر حسب شرایط منطقه تشخیص دهند.
  - روش‌های آماده‌کردن بذر قبل از کاشت را به صورت عملی نشان دهند.
  - انواع ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی را طبقه‌بندی کنند و نحوه تنظیم هر یک را در عمل نشان دهند.

**۴\_ محتوای آموزشی دوره**

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت گندم تهیه و تنظیم شده است. در تدوین سرفصل‌های پودمان اطلاعات فنی و کاربردی مورد توجه می‌باشد. رئوس محتوای آموزشی - درسی این پودمان به شرح جدول تفصیلی مندرج در صفات بعد می‌باشد.

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم		کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		کد: ۸۵-۲۸۳۰۱۴۱		موضوع آموزشی: گندم	
			انتخاب بذر					
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
			عملی	نظری				
	۹	۶	-	۱		۱-۱- شرایط اقلیمی منطقه - درجه حرارت و دما - میزان بارندگی و رطوبت - میزان و شدت نور - شیب و جهت زمین - ارتفاع از سطح دریا ۱-۲- خاک مناسب - عمق خاک - بافت خاک - pH خاک - مواد آلی موجود در خاک	توانایی انتخاب رویشگاه	۱
	۱۵		۳	۱	کار در عرصه	۲-۱- شخم و تسطیح	توانایی مراحل عملیات خاک‌ورزی	۲

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱		زمینه آموزشی: زراعت		
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر کد: ۸۵-۲۸۳۰۱۴۱		موضوع آموزشی: گندم		
۱۵	۹	۶	ساعات آموزش		دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			عملی	نظری			ردیف
کودپاش، هرس، تنظیم و نگهداری از تأسیسات آبیاری تحت فشار و ...					۲-۲- مخلوط کردن کود با خاک - کود دامی - کود شیمیایی ۲-۳- جمع‌آوری علفهای هرز و بوته‌های مزاحم (کشت قبلی) ۲-۴- تامین منابع آب و آبیاری ۲-۵- سیستمهای آبیاری تحت فشار - کرتی - نشتی - ....		

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱		زمینه آموزشی: زراعت		
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر کد: ۸۵-۲۸۳۰۱۴۱		موضوع آموزشی: گندم		
۱۵	۹	۶	ساعات آموزش		دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			عملی	نظری			عملیات کارگاهی
					۲-۶- اجرای برنامه آیش و تناوب زراعی ۲-۷- سایر موارد موجود برحسب شرایط منطقه		
وایت‌برد، ماژیک، اورهد و عکس و فیلم آموزشی نمونه‌های از ارقام گندم و ...			-	۱	۳-۱- شناخت ارقام متداول موجود در منطقه ۳-۲- معرفی ارقام جدید و توصیه شده توسط مؤسسات تحقیقاتی برحسب شرایط منطقه	توانایی شناخت ارقام گندم	۳
وایت‌برد، ماژیک و ...			-	۱	کار در آزمایشگاه	توانایی تشخیص بذر مناسب	۴

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم		زمینه آموزشی: زراعت				
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		موضوع آموزشی: گندم				
۱۵	۹	۶	انتخاب بذر						
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف	
			عملی	نظری					
لوله آزمایش، ظروف کشت و سایر ابزار مورد نیاز						۲-۴- سرعت و قدرت جوانه‌زنی ۳-۴- مقاومت در برابر تنش‌ها - تنش گرما - تنش سرما - تنش خشکی - تنش شوری - سایر تنشها ۴-۴- مقاوم به ورس ۵-۴- مقاوم به آفات و امراض ۶-۴- مقاوم به ریزش دانه ۷-۴- زودرس بودن			

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱		زمینه آموزشی: زراعت		
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر کد: ۸۵-۲۸۳۰۱۴۱		موضوع آموزشی: گندم		
۱۵	۹	۶	ساعات آموزش		دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			عملی	نظری			عملیات کارگاهی
					۴-۸- درجه خلوص بذر ۴-۹- سایر موارد		
وایت‌برد، ماژیک، انواع سموم ابزار مورد نیاز (سطل - سموم - مواد افزودنی و ...)			۲	۱	کار در کارگاه	۵-۱- بوجاری ۵-۲- ضدعفونی - شناخت انواع سموم - طرز تهیه سموم - ابزار و وسایل مورد نیاز ضدعفونی	توانایی آماده کردن بذر برای کاشت
تراکتور و ضامنم ان انواع ادوات خاک‌ورزی (تیلر و ...)			۴	۱	کار در کارگاه	۶-۱- انواع ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی ۶-۲- کاربرد ماشین‌آلات و ادوات در منطقه ۶-۳- تنظیمات ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی	توانایی انتخاب ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی



## پودمان شماره دو : عملیات کاشت گندم

۱- مشخصات کلی این پودمان مطابق جدول زیر است :

جنسیت : مرد - زن سطح سواد : حداقل خواندن و نوشتن سن : حداقل ۱۸ سال	مشخصات کارآموزان
۲ روز	مدت
۱۰ ساعت (۴ ساعت نظری - ۶ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس و کمک کارشناس زراعت کارشناس و کمک کارشناس مکانیزاسیون و ماشین آلات کشاورزی	کادر آموزشی

۲- تعریف پودمان : پودمان «عملیات داشت گندم» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان دانش و مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه عملیات کاشت گندم فرا می‌گیرند.

### ۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات کاشت گندم به تفکیک عبارتند از :  
الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت‌های کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت گندم نایل گردند و پس از طی کردن همه پودمانها موفق به اخذ گواهینامه پایان دوره شوند.

**ب) هدفهای آموزشی****هدف کلی:**

هدف کلی این پودمان عبارت است از تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه زراعت گندم در جنبه‌های شناختی و مهارتی.

**هدفهای رفتاری:**

- در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند:
- بهترین زمان را برای کاشت زراعت گندم تشخیص دهند.
  - روش‌های مناسب کاشت را تحلیل و ارزیابی کنند.
  - روش‌های کاشت به روش سنتی گندم را عملاً نمایش دهند.
  - عملیات کاشت مکانیزه گندم را به درستی و با دقت کافی انجام دهند.
  - فواید و معایب هر یک از روش‌های کاشت را توضیح دهند.
  - انواع ماشین‌آلات کاشت را شناسایی کنند و نحوه استفاده هر کدام را به نمایش بگذارند.
  - روش‌های تنظیم هر کدام از ماشین‌آلات کاشت را عملاً نشان دهند.

**۴\_ محتوای آموزشی دوره**

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت گندم تهیه و تنظیم شده است. در تدوین سرفصل‌های پودمان اطلاعات فنی و کاربردی مورد توجه می‌باشد. رئوس محتوای آموزشی - درسی این پودمان به شرح جدول تفصیلی مندرج در صفات بعد می‌باشد.

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۲

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱		عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۳۰۲۴۱		عنوان پودمان: عملیات کاشت		موضوع آموزشی: گندم	
۱۰	۶	۴						
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				نظری	عملی			
۱	توانایی تنظیم زمان کاشت	۱-۱- کشت بهاره ۱-۲- کشت پائیزه		۱	-	وایت‌برد، جزوات آموزشی و ...		
۲	توانایی انتخاب روشهای کاشت	۲-۱- روش سنتی (دستی) ۲-۲- روش مکانیزه - خطی کارها - ردیف کارها	کار در مزارع	۱	-	جزوات آموزشی، فیلم آموزشی خطی کارها، ردیف کارها و ...		
۳	توانایی انتخاب ماشین‌آلات و ادوات کاشت	۳-۱- انواع ماشین‌آلات و ادوات کاشت ۳-۲- کاربرد ماشین‌آلات و ادوات کاشت ۳-۳- تنظیمات ماشین‌آلات و ادوات کاشت ۳-۴- میزان مصرف بذر در هکتار ۳-۵- سایر موارد	کار در مزارع و کارگاه	۲	۶	انواع ماشین‌آلات کاشت (خطی کارها - ردیف کارها و بذرپاش‌ها و ...) فیلم و جزوات آموزشی		

## پودمان شماره سه : عملیات داشت گندم

۱- مشخصات کلی این پودمان مطابق جدول زیر است :

جنسیت : مرد - زن سطح سواد : حداقل خواندن و نوشتن سن : حداقل ۱۸ سال	مشخصات کارآموزان
۳ روز	مدت
۱۵ ساعت (۶ ساعت نظری - ۹ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس و کمک کارشناس زراعت کارشناس و کمک کارشناس گیاه پزشکی کارشناس و کمک کارشناس آبیاری کارشناس و کمک کارشناس ماشین آلات کشاورزی	کادر آموزشی

۲- تعریف پودمان : پودمان «عملیات داشت گندم» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان دانش و مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه عملیات داشت گندم فرا می‌گیرند.

### ۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات داشت گندم به تفکیک عبارتند از :  
الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت‌های کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت گندم نایل گردند و پس از طی کردن همه پودمانها موفق به اخذ گواهینامه پایان دوره شوند.

**ب) هدفهای آموزشی****هدف کلی:**

هدف کلی این پودمان عبارت است از تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه زراعت گندم در جنبه‌های شناخت و مهارتی.

**هدفهای رفتاری:**

در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند:

- روش‌های مناسب آبیاری را تحلیل و شناسایی کنند.
- مناسبترین روش آبیاری گندم را انتخاب و درست و دقیق انجام دهند.
- نیازهای آبی زراعت گندم را معرفی کنند.
- طرز کار تأسیسات آبیاری را تشخیص دهند و نحوه سرویس آنها را انجام دهند.
- انواع کود را طبقه‌بندی کنند و تعداد دفعات کودپاشی را بیان نمایند.
- بهترین زمان کودپاشی را انتخاب کنند.
- انواع ادوات کودپاشی را نام ببرند. نحوه استفاده از هر یک را عملاً نشان دهند.
- انواع علف‌های هرز مزرعه را شناسایی کنند. روش‌های مبارزه با آنها را توضیح دهند.
- سموم علف‌کش مورد نیاز را انتخاب کنند. نحوه تهیه و استفاده از آنها را نشان دهند.
- آفات و بیماری‌های مهم زراعت گندم موجود در منطقه را تشخیص دهند.
- روش‌های مبارزه با آفات و بیماری‌ها را به اجرا گذارند.
- طرز کار با انواع ادوات سمپاشی را به اجرا گذارند.

**۴\_ محتوای آموزشی دوره**

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت گندم تهیه و تنظیم شده است. در تدوین سرفصل‌های پودمان اطلاعات فنی و کاربردی مورد توجه می‌باشد. رئوس محتوای آموزشی - درسی این پودمان به شرح جدول تفصیلی مندرج در صفات بعد می‌باشد.

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۳۰۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت گندم	موضوع آموزشی: گندم	
۱۵	۹	۶				
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
واپت‌برد، ماژیک، اورهد و ... ابزار مورد نیاز آبیاری و تأسیسات آن (لوله - شیلنگ - قطره‌چکان و ...)	۲	۲	کار در کارگاه و عرصه	۱-۱- ویژگیها، روش کار، مزایا و معایب، میزان مصرف آب در هکتار در هر یک از روشهای آبیاری ۱-۲- روشهای آبیاری (کرتی، نشتی، نواری و...) ۱-۳- روشهای آبیاری تحت فشار (بارانی، قطره‌ای و...) ۱-۴- تأسیسات و تجهیزات آبیاری ۱-۵- نیازهای آبی زراعت گندم	مدیریت آبیاری	۱

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۳۰۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت گندم	موضوع آموزشی: گندم	
۱۵	۹	۶				
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
وایت‌برد، ماژیک، عکس و جزوات آموزشی و ... انواع کودپاش‌ها و ..	۲	۱	کار در مزارع	۲-۱- انواع کود (دامی، شیمیایی، ریزمغذیها) ۲-۲- زمان، تعداد دفعات کوددهی ۲-۳- میزان مصرف کود در هکتار ۲-۴- ادوات و تجهیزات کودپاشی	مدیریت تغذیه	۲
وایت‌برد، ماژیک، عکس و جزوات آموزشی انواع علف‌کش‌ها و ...	۲	۱	کار در مزارع	۳-۱- انواع علفهای هرز (پهن‌برگ، نازک‌برگ، یکساله، چندساله، دائمی و...) ۳-۲- روشهای مبارزه با علفهای هرز	توانایی مبارزه با علفهای هرز	۳



رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم	زمینه آموزشی: زراعت			
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۳۰۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت گندم	موضوع آموزشی: گندم			
۱۵	۹	۶						
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			ساعات آموزش	عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف	
			عملی	نظری				
انواع سمپاش، و ...					- مکانیکی - شیمیایی - زراعی - بیولوژیکی - تلفیقی ۳-۳- انواع سموم و علف‌کشهای مورد نیاز ۳-۴- زمان و تعداد دفعات مبارزه ۳-۵- ادوات و تجهیزات مورد نیاز			
			۳	۲	۴-۱- روشهای مبارزه با آفات و امراض	مبارزه با آفات و بیماریها	۴	

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۳۰۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت گندم	موضوع آموزشی: گندم	
۱۵	۹	۶				
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			ساعات آموزش	عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	
			عملی		عنوان توانایی	
			نظری		ردیف	
وایت‌برد، ماژیک، عکس و جزوات و فیلم آموزشی ابزار مورد نیاز سمپاشی، انواع سمپاش‌ها انواع سموم و ...					- مکانیکی - زراعی - بیولوژیکی - شیمیایی - تلفیقی ۲-۴- انواع سموم مورد نیاز ۳-۴- طرز تهیه سموم مورد نیاز ۴-۴- زمان و تعداد دفعات مبارزه ۵-۴- ادوات و تجهیزات مورد نیاز	

## پودمان شماره چهار : عملیات برداشت گندم

۱- مشخصات کلی این پودمان مطابق جدول زیر است :

جنسیت : مرد - زن سطح سواد : حداقل خواندن و نوشتن سن : حداقل ۱۸ سال	مشخصات کارآموزان
۲ روز	مدت
۱۰ ساعت (۴ ساعت نظری - ۶ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس و کمک کارشناس زراعت کارشناس و کمک کارشناس مکانیزاسیون و ماشین آلات	کادر آموزشی

۲- تعریف پودمان : پودمان «عملیات برداشت گندم» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان دانش و مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه عملیات برداشت گندم فرا می‌گیرند.

### ۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات برداشت گندم به تفکیک عبارتند از :  
الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت‌های کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت گندم نایل گردند و پس از طی کردن همه پودمانها موفق به اخذ گواهینامه پایان دوره شوند.

**ب) هدفهای آموزشی****هدف کلی:**

هدف کلی این پودمان عبارت است از تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه زراعت گندم در جنبه شناختی و مهارتی.

**هدفهای رفتاری:**

- در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند:
- مراحل برداشت گندم را بیان نمایند.
  - زمان مناسب برداشت گندم را تشخیص دهند.
  - خصوصیات روش‌های برداشت گندم (دستی - مکانیزه) را بیان نمایند.
  - مناسبترین روش را انتخاب کنند.
  - ماشین‌آلات برداشت گندم را تشخیص دهند. نحوه تنظیم هر یک را تشریح و در عمل به اجرا گذارند.
  - روش صحیح حمل گندم به انبار را به درستی انجام دهند.
  - اصول و روش نگهداری زراعت گندم را در انبار به نمایش بگذارند.

**۴\_ محتوای آموزشی دوره**

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت گندم تهیه و تنظیم شده است. در تدوین سرفصل‌های پودمان اطلاعات فنی و کاربردی مورد توجه می‌باشد. رئوس محتوای آموزشی - درسی این پودمان به شرح جدول تفصیلی مندرج در صفات بعد می‌باشد.

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۴

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱		عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۳۰۴۴۱		عنوان پودمان: عملیات برداشت		موضوع آموزشی: گندم	
۱۰	۶	۴						
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				عملی	نظری			
۱	اصول برداشت	۱-۱- زمان برداشت ۱-۲- روشهای برداشت - سنتی (دستی) - مکانیزه - استفاده از رطوبت‌سنج	کار در مزارع	۱	-	وایت‌برد، ماژیک، جزوات و عکس، فیلم آموزشی رطوبت‌سنج، کمباین، دورگر و ...		
۲	توانایی انتخاب ماشین‌آلات و ادوات برداشت	۲-۱- انواع ماشین‌آلات ۲-۲- کاربرد و تنظیمات انواع دورگر ۲-۳- کاربرد و تنظیمات انواع خرمنکوب ۲-۴- کاربرد و تنظیمات انواع بوجاری	کار در مزارع	۲	۴	انواع ماشین‌آلات برداشت انواع دورگر، خرمنکوب بوجاری و ...		

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۴

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۳۰۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت گندم	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۳۰۴۴۱	عنوان پودمان: عملیات برداشت	موضوع آموزشی: گندم	
۱۰	۶	۴				
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
				۲-۵- کاربرد و تنظیمات انواع کمباین ۲-۶- کاربرد و تنظیمات سایر ادوات برداشت		
فیلم و عکس و جزوات آموزشی انواع وسایل حمل و نقل (تراکتور، تیلر و ... انواع سمپاش‌ها و ...)	۲	۱	کار در انبار	۳-۱- بسته‌بندی ۳-۲- حمل و نقل ۳-۳- انبار و نگهداری ۳-۴- شناخت آفات و امراض انباری ۳-۵- توانایی مبارزه با آفات و امراض انباری	توانایی حمل و نگهداری	۳

## ضمائم

فرم شماره ۱)

## نظرخواهی از مربیان دوره‌های پودمانی

مربی گرامی، پرسشنامه حاضر به منظور گردآوری نظرات سازنده شما جهت بهبود و اصلاح دوره‌های پودمانی تهیه شده است. لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمایند.

## مشخصات مربی:

عضو جهاد کشاورزی بلی خیر

آخرین مدرک تحصیلی .....

سابقه تدریس ..... سال ..... شهرستان محل کار .....

## مشخصات پودمان آموزشی:

عنوان ..... کد پودمان ..... محل اجرا: استان .....

شهرستان ..... بخش ..... دهستان .....

تاریخ تکمیل فرم: روز ..... ماه ..... سال .....

۱- آیا مدت زمان پیش‌بینی شده برای سرفصل درسی پودمان مناسب است؟

بله خیر در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بنویسید.

.....

۲- آیا شرایط ثبت‌نام کارآموزان در دوره پودمانی مناسب است؟

بله خیر در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بنویسید.

.....

۳- آیا موارد و عناوین غیرضروری در سرفصل‌ها ملاحظه می‌شود؟

بله خیر

در صورتی که پاسخ مثبت است، عناوین مذکور را ذکر نمایید.

.....



۴- به نظر شما در سرفصل درسی پودمان واژه و اصطلاح مبهم و غیرمرسوم مشاهده می‌شود؟  
بله خیر در صورتی که پاسخ مثبت است واژه پیشنهادی را ارائه نمایید.

شماره ردیف	واژه یا مفهوم قبلی	واژه یا مفهوم اصلاحی و پیشنهادی جدید	ملاحظات

۶- به طور کلی در سرفصل درسی پودمان ضرورت دارد تغییرات (موردی - اساسی) انجام شود؟  
بله خیر در صورتی که پاسخ مثبت است نظراتان را در جدول ذیل بنویسید.

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	کارگاه آموزشی	زمان (ساعت)		وسایل و تجهیزات
			نظری	عملی	

۷- شرایط مربوط به میزان تجربه و تحصیلات مربیان برای تدریس در دوره پودمانی مناسب است؟

بله خیر در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگر را مرقوم فرمایید.

.....

۸- در صورتی که نظرات و پیشنهاداتی دارید که می‌تواند ما را در بهبود برنامه‌های آموزشی کمک و یاری نماید آن را مرقوم فرمایید.

.....

فرم شماره ۲)

## نظرخواهی از کارآموزان دوره‌های پودمانی

کارآموز محترم، پرسشنامه حاضر به منظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود و اصلاح پودمان های آموزشی تهیه شده است. لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمایند.

## مشخصات کارآموز :

میزان سواد : ..... شغل : ..... استان : .....  
 شهرستان محل سکونت : .....  
 روستای محل زندگی : .....

## مشخصات پودمان آموزشی :

عنوان پودمان ..... کد پودمان ..... محل اجراء : استان .....  
 شهرستان ..... بخش ..... دهستان .....  
 تاریخ تکمیل فرم : روز ..... ماه ..... سال .....

- ۱- تا چه حد مطالبی را که در طول دوره، آموزش داده شد قبلاً می‌دانستید؟  
 کم متوسط زیاد خیلی زیاد
- ۲- موضوعات و مطالبی را که در طول این دوره آموزش داده شد، تا چه اندازه در ارتباط با مسائل شغل‌تان بود؟  
 کم متوسط زیاد خیلی زیاد
- ۳- به نظر شما آیا وسایل و ابزار آموزشی به کار گرفته شده در طول دوره کافی و مناسب بوده است؟  
 بلی خیر
- ۴- آیا ساعات مربوط به انجام آموزش‌های عملی برای یادگیری شما کافی بوده است؟  
 بلی خیر
- ۵- در طول دوره، بازدید علمی داشته‌اید؟  
 بلی خیر

۶- بازدید برای شما تا چه اندازه مفید بود؟

کم      متوسط      زیاد      خیلی زیاد

۷- اگر جهاد کشاورزی دوره دیگری را در ارتباط با شغلستان برگزار نماید آیا مایل هستید در آن دوره شرکت کنید؟

بلی      خیر

۸- در صورتی که پیشنهاد یا انتقادی در مورد اجرای دوره دارید، آن را بنویسید.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

فرم شماره ۳)

## نظرخواهی از مجریان دوره‌های پودمانی

مجری محترم، پرسشنامه حاضر به منظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود و اصلاح پودمانهای آموزشی تهیه شده است. لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمایند.

## مشخصات مجری :

مدرک تحصیلی : ..... رشته تحصیلی : ..... مسئولیت : .....  
 استان : ..... شهرستان محل خدمت : .....

## مشخصات پودمان آموزشی :

عنوان پودمان ..... کد پودمان ..... محل اجراء : استان .....  
 شهرستان ..... بخش ..... دهستان .....  
 تاریخ تکمیل فرم : روز ..... ماه ..... سال .....

۱- به نظر شما میزان استقبال مخاطبان جهت ثبت‌نام در این دوره تا چه حد است؟  
 کم متوسط زیاد خیلی زیاد  
 در هر صورت دلایل آن را مرقوم فرمائید.

.....  
 .....

۲- به نظر شما شرایط شرکت در دوره برای کارآموزان مناسب است؟

بلی خیر

در صورتی که پاسخ منفی است مواردی را که باید اضافه و یا حذف شود بنویسید.

.....  
 .....

۳- به نظر شما وسایل و تجهیزات آموزشی پیش‌بینی شده قابل دسترسی بوده است.

بلی خیر

در صورتی که پاسخ منفی است مواردی که باید مورد توجه قرار گیرد را ذکر نمایید.

.....  
 .....

۴- به نظر شما مشخصات کادر آموزشی (مربیان) پیش‌بینی شده در استاندارد مناسب است؟  
بلی خیر

در صورتی که پاسخ منفی است دلایل آن را بیان نمایید.

.....

.....

۵- لطفاً بفرمایید برای اجرای این دوره با چه مشکلاتی مواجه بودید؟

.....

.....

.....

.....

.....