



معاونت ترویج و مشارکت مردمی  
دفتر آموزش روستاییان



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت جهادسازندگی

# روشهای صحیح جمع آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی

جنگلکاری

استاندارد  
مهارت  
و آموزشی

کد آموزشی: ۱۲۰۷۰۱۲-۲۶-۷۶





□ شناسنامه استاندارد آموزشی:

- عنوان دوره: روشهای صحیح جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی
- عنوان رشته: جنگل‌کاری
- تهیه و تدوین: گروه آموزشهای فنی و حرفه‌ای غیررسمی - هسته کارشناسی برنامه‌ریزی آموزشی - درسی منابع طبیعی
- ناشر: معاونت ترویج و مشارکت مردمی - دفتر آموزش روستاییان
- تاریخ انتشار: بهار ۱۳۷۸
- نوبت چاپ: اول

این استاندارد آموزشی براساس اعلام نیاز سازمان جنگلها و مراتع کشور - دفتر ترویج و مشارکت مردمی - دفتر فنی جنگلکاری و پارکها و دفتر فنی جنگلهای خارج از شمال تهیه و تدوین گردیده است.

## فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
۴	۱- مقدمه
۵	۲- تعریف مفاهیم و اصطلاحات
۶	۳- تعریف دوره
۶	۴- مشخصات کلی دوره
۷	۵- هدفهای دوره
۹	۶- فرصت‌های شغلی
۹	۷- مخاطبین دوره (کارآموزان)
۱۰	۸- مربیان دوره
۱۱	۹- محتوای آموزشی دوره
۱۲	۱۰- فضاهای آموزشی
۱۳	۱۱- شرایط قبولی و اعطاء گواهینامه
۱۴	۱۲- جدول مهارتها و تواناییهای کارآموزان
۱۵	۱۳- جدول محتوای آموزشی و سرفصلها

### ضمیمه

پرسشنامه‌های نظرخواهی از استاندارد آموزشی

۱	بخش اول: ویژه مربیان آموزشی
۲	بخش دوم: ویژه کارآموزان دوره
۳	بخش سوم: ویژه مجریان آموزشی

### مقدمه

برگزاری دوره‌های آموزشی اعم از رسمی و غیررسمی هنگامی کارآمد و اثربخش خواهد بود که از اصول برنامه‌ریزی آموزشی پیروی کرده باشد. بدیهی است این امر موجب می‌گردد تمامی فعالیتهای آموزشی به سوی هدفهای دوره، همسو و متمرکز شوند به این جهت امروزه دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت برای دوره‌های آموزشی گوناگون «استانداردهای آموزشی» لازم را تدوین نموده و به کار می‌گیرند.

استانداردهای آموزشی حاوی مزایای فراوانی هستند به ویژه، یکسان سازی کمی و کیفی دوره‌ها در سطح کشور، تحقق بهتر و آسانتر تداوم یادگیری، برنامه‌ریزی منطقی‌تر دوره‌های آتی، میسر ساختن آموزش برنامه‌ریزی شده مادام‌العمر، تنظیم و پیش‌بینی دقیق بودجه و اعتبارات و بالاخره نظم بخشیدن به فعالیتهای آموزشی برنامه‌ریزان برخی از مزایای استانداردهای آموزشی است.

بنابراین، توجه مجریان دوره‌های آموزشی را به این نکته جلب می‌نماید که یکی از هدفهای عمده تهیه استاندارد آموزشی حاضر، کمک به سازماندهی منطقی فعالیتهای آنان در جنبه‌های اجرای دوره‌های آموزشی است. از این رو قبل از هرچیز ضروری است که برای هر یک از اجزای دوره‌های آموزشی، اصول و شرایط برگزاری آن را با مراجعه به استاندارد درک نمایند، سپس عملیات اجرایی خود را تنظیم کنند. امتیاز این امر آن است که تمامی زحمات و تلاشهای برگزارکنندگان از نظم لازم برخوردار شده و موفقیت آنان در انجام امور محوله تضمین خواهد شد. بدیهی است چنانچه یک دوره آموزشی چند بار در سال برگزار شود با به کارگیری استاندارد، می‌توان مطمئن شد که اجرای تمام دوره‌ها از نظر کمی و کیفی دارای استاندارد یکسان خواهند بود و عملیات برنامه‌ریزی تمامی دوره‌های بعدی نیز با اطمینان خاطر و بینش بهتری انجام خواهد شد.

## مفاهیم و اصطلاحات

تعریف برخی از مفاهیم و اصطلاحات بکارگرفته شده در این استاندارد به شرح ذیل است:  
**جمع‌آوری کننده بذور:** به فردی گفته می‌شود که بتواند با رعایت اصول فنی از عهده جمع‌آوری بذور از درختان بزرده، انجام شیوه‌های نگهداری، بوجاری، ذخیره و انبارکردن بذور جمع‌آوری شده برآید.

- **محتوای آموزشی:** مجموعه اطلاعات، دانش و مهارتهایی است که طی یک دوره آموزشی به مخاطبین (کارآموزان) ارائه می‌شود و هدف برنامه‌ریزان دوره آن است که این مجموعه اطلاعات و مهارتها را کارآموزان بخوبی و بطور صحیح بیاموزند.

**حیطه شناختی:** عبارتست 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.

**حیطه مهارتی:** عبارتست از قدرت به انجام درآوردن یک کار که به حرکات بدنی مشخص برای انجام یک فعالیت و عملکرد منظم مربوط می‌شود.

**ارزشیابی تشخیصی (ارزشیابی ابتدای دوره):** 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.

**ارزشیابی تکوینی (ارزشیابی حین دوره):** این نوع ارزشیابی در جریان آموزش (حین اجراء دوره) انجام می‌گیرد.

**ارزشیابی نهایی (پایان دوره):** در پایان دوره از کارآموزان به شرح ذیل آزمون بعمل خواهد آمد:

۱- آزمون کتبی که بمنظور ارزیابی آموخته‌های کارآموزان در طول دوره بعمل می‌آید.

۲- آزمون عملی که برای ارزیابی میزان مهارت و تواناییهای کارآموزان درخصوص محتوای عملی دوره بعمل می‌آید.

### تعریف دوره

دوره «روشهای صحیح جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی» دوره‌ای است که طی آن دانش و مهارت عملی کارآموزان در زمینه مسایل مربوط به جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی به شیوه علمی و فنی افزایش یافته و منجر به ارتقاء مهارتهای آنان در این زمینه می‌گردد.

### مشخصات کلی دوره آموزشی

شرط شرکت در دوره	کلیه ساکنین مناطق جنگلی علاقمند به جمع‌آوری بذور درختان جنگلی افرادی که بطور سنتی به امور جمع‌آوری بذر اشتغال دارند شاغلین در نهالستانها و طرح‌های جنگل‌داری تعاونی و خصوصی
مشخصات کارآموز	جنسیت: مرد و زن سطح سواد: حداقل خواندن و نوشتن سن: حداقل ۱۸ سال
مدت دوره	۸ روز
کل ساعات دوره	۳۲ ساعت [ ۱۰ ساعت آموزش نظری و ۲۲ ساعت عملی ] روزانه ۴ ساعت
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجراء	نظری و عملی - روزانه
کادر آموزشی	کارشناس جنگل‌کاری برای تدریس محتوای نظری و عملی کارشناس جنگل متخصص در تاسیسات سردخانه‌ای جهت تدریس مباحث مربوط به نگهداری بذور در سردخانه
شرایط قبولی کارآموز	کسب نمره حداقل ۱۴ (میانگین نمرات نظری و عملی) نداشتن غیبت بیش از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره (بیش از ۶ ساعت غیبت موجه یا غیرموجه نداشته باشد)
کادر اجرایی	مدیریت ترویج و مشارکت مردمی استان - اداره ترویج شهرستان - مرکز آموزش روستاییان

## هدفهای دوره

هدفهای اساسی دوره «روشهای صحیح جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی» به تفکیک عبارتند از:

### ۱- هدفهای اختصاصی

تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه جنگل‌کاری با گرایش اصول و مهارتهای علمی جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی.

### ۲- هدفهای آموزشی

۱- ۲ هدف کلی: هدف کلی این دوره عبارت است از آشنا ساختن کارآموزان با روشهای اصولی و علمی جمع‌آوری بذر، شیوه‌های نگهداری، بوجاری و پاک کردن، نخیره و انبارکردن صحیح بذور درختان جنگلی در جنبه‌های شناختی و مهارتی.

۲- ۲ هدفهای جزئی: هدفهای آموزشی - جزئی - این دوره برای ارتقاء سطح دانش و مهارت کارآموزان به شرح زیر است:

کسب آگاهی، شناخت و مهارت در جنبه‌های:

- تاریخچه جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی

- تعریف بذر، درختان الیت (بذر ده)، محوطه بذرگیری و ...

- عوامل مؤثر در بذرگیری (انتخاب محوطه بذرگیری، انواع درختان بذرده، خصوصیات

بذر، انتخاب درختان بذرده، زمان بذرگیری، فصول بذرگیری)

- شیوه‌های جمع‌آوری بذر (شیوه‌های سنتی، شیوه‌های مکانیزه)

- روشهای نگهداری بذر (روشهای سنتی، روشهای جدید و مدرن)

- عملیات نگهداری و نخیره بذر در انبار (عملیات قبل و هنگام نخیره بذر)

- بازاریابی و فروش بذر

- اطلاعات لازم در زمان بسته‌بندی بذر

۳- ۲ هدفهای رفتاری: در پایان دوره آموزشی از کارآموزان انتظار می‌رود به تواناییهای ذیل



نایل شوند:

- تاریخچه مختصری از جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی را بیان کنند.
- سه مفهوم بذر، درختان الیت بزرده، محوطه بذرگیری را تعریف کنند:
- شش عامل مؤثر در بذرگیری را ذکر کنند.
- عوامل غیرزنده مؤثر در انتخاب محوطه بذرگیری را نام ببرند.
- نقش هریک از عوامل غیرزنده مؤثر در انتخاب محوطه بذرگیری را تحلیل و تفسیر کنند.
- عوامل زنده مؤثر در انتخاب محوطه بذرگیری را نام ببرند.
- نقش هریک از عوامل زنده مؤثر در انتخاب محوطه بذرگیری را تحلیل و تفسیر کنند.
- عوامل مؤثر در انتخاب درختان بزرده را ذکر کنند.
- نقش هریک از عوامل مؤثر در انتخاب درختان بزرده را تحلیل و تفسیر کنند.
- خصوصیات بذر را ذکر کنند.
- هریک از خصوصیات بذر را تحلیل و تفسیر کنند.
- انواع درختان بزرده را معرفی کنند.
- در زمینه زمان مناسب بذرگیری اطلاعات لازم را توأم با استدلال ارائه نمایند.
- در زمینه فصول مناسب بذرگیری اطلاعات لازم را توأم با استدلال ارائه نمایند.
- شیوه‌های سنتی و مکانیزه جمع‌آوری بذر را مقایسه کنند و مزایا و معایب هریک را بیان کنند.
- بهترین شیوه جمع‌آوری بذر را با استدلال کافی معرفی کنند.
- روشهای سنتی و جدید و مدرن نگهداری بذر را مقایسه کنند و مزایا و معایب هریک را بیان کنند.
- روشهای مختلف جمع‌آوری بذر را متناسب با نوع گونه معرفی کنند.
- عملیات قبل از نگهداری بذور را (به شرح زیر) همراه با توضیح، نشان دهند.  
(پاک کردن و بوجاری، غلاف‌کنی، خشک کردن، ضدعفونی)

- عملیات هنگام ذخیره بذور را (به شرح زیر) همراه با توضیح، نشان دهند.

(بسته‌بندی، درجه‌بندی، قیمت‌گذاری)

- در زمینه اصول و ویژگیهای بازاریابی و فروش بذور مختصری توضیح دهند.

- اطلاعات لازم برای بسته‌بندی بذور را نام ببرند و دلیل و چگونگی استفاده از هر یک را

بیان کنند.

### فرصتهای شغلی

کارآموزان پس از گذراندن دوره آموزشی «روشهای صحیح جمع‌آوری و نگهداری

بذور درختان جنگلی» قادر خواهند بود که از فرصتهای شغلی زیر استفاده کنند:

۱- به عنوان نیروی ماهر در نهالستانهای دولتی و خصوصی مشغول فعالیت شوند.

۲- با رعایت نکات فنی جمع‌آوری، نگهداری و بسته‌بندی بذور اقدام به جمع‌آوری و تولید

بذر مرغوب نموده و از این طریق برای خود ایجاد اشتغال و کسب درآمد بیشتر نمایند.

### مخاطبین دوره (کارآموزان)

در دوره آموزشی «روشهای صحیح جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی»

کارآموز به کسانی اطلاق می‌شود که حداقل شرایط ذیل را دارا باشند:

۱- کلیه ساکنین مناطق جنگلی که علاقمند به جمع‌آوری بذر هستند.

۲- افرادی که به طور سنتی مشغول جمع‌آوری بذور درختان جنگلی هستند.

۳- افرادی که در نهالستانهای خصوصی یا دولتی مشغول فعالیت هستند.

۴- شاغلین در طرحهای جنگلداری مجریان خصوصی یا تعاونی.

۵- حداقل دارای سواد خواندن و نوشتن باشند.

۶- سن آنها کمتر از ۱۸ سال نباشد.

● یادآوری ۱: برای شرکت در این دوره تمامی افراد علاقمند واجد شرایط

می‌توانند شرکت نمایند ولی افرادی که بطور سنتی به امور جمع‌آوری بذر مشغول هستند و نیز شاغلین در بخش و اعضاء تعاونیهای جنگل‌نشین در اولویت قرار دارند.

- یادآوری ۲: تعداد کارآموزان برای تشکیل و برگزاری هر دوره باید حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۰ نفر باشد.

### مربیان دوره

مربیان دوره آموزشی «روشهای صحیح جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی» کسانی هستند که:

- در زمینه بذور درختان جنگلی و اصول جمع‌آوری و نگهداری آن حداقل ۴ سال سابقه مفید تجربی و آموزشی داشته باشند.

- از عهده تدریس محتوای آموزش نظری و عملی دوره برآیند.

- تحصیلات آنان حداقل در حد کارشناسی باشد.

- یادآوری ۱: تشخیص صلاحیت علمی مربیان مذکور از طریق دستورالعملهای صادر شده از سوی دفتر آموزش روستاییان و یا تأیید دفتر فنی جنگل‌کاری و پارکهای سازمان جنگلها و مراتع کشور و ادارات تابعه در سطح استان صورت می‌گیرد.

- یادآوری ۲: برای تدریس در دوره اولویت با مربیانی است که دوره‌های ویژه تربیت مربی را گذرانده باشند و نیز در امور مربوط به جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی دارای تجارب آموزشی بیشتری باشند.

- یادآوری ۳: برای تدریس دوره، حداقل استفاده از ۲ مربی به شرح زیر ضروری و الزامی است.

۱- کارشناس جنگل‌کاری برای تدریس محتوای نظری و عملی دوره

۲- کارشناس جنگل متخصص در تاسیسات سردخانه‌ای برای تدریس

مباحث مربوط به شیوه‌های جدید و مدرن نگهداری بذور

**محتوای آموزشی دوره**

محتوای آموزشی دوره «روشهای صحیح جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی»، مجموعاً ۳۲ ساعت است که ۱۰ ساعت آن به آموزش نظری و ۱۶ ساعت به آموزش عملی و ۶ ساعت به بازدید علمی اختصاص یافته است. در این دوره روزانه ۴ ساعت تدریس صورت می‌گیرد که مجموعاً طول مدت دوره ۸ روز خواهد بود. محتوای آموزشی دوره به تفکیک محتوای نظری، عملی و نظری/عملی (توأم) به شرح زیر است:

**۱- محتوای نظری دوره**

محتوای نظری دوره مجموعاً ۵ ساعت از دوره را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصلهای زیر می‌باشد:

کلیات و تاریخچه [نیم ساعت]، تعاریف و اصطلاحات [نیم ساعت]، زمان و فصول بذرگیری [نیم ساعت]، معایب و مزایای روشهای جمع‌آوری بذر و انتخاب بهترین شیوه جمع‌آوری [یک ساعت]، مزایا و معایب روشهای نگهداری بذور و گونه‌های مورد استفاده [یک ساعت]، روشهای بازاریابی و فروش بذور [نیم ساعت]، اطلاعات لازم در زمان بسته‌بندی بذور [یک ساعت].

**۲- محتوای عملی دوره**

محتوای نظری دوره صرفاً شامل ۶ ساعت بازدید از اماکن جمع‌آوری و نگهداری و بسته‌بندی بذر می‌باشد.

**۳- محتوای نظری و عملی (توأم) دوره**

محتوای نظری و عملی (توأم) دوره مجموعاً ۵ ساعت نظری و ۱۶ ساعت عملی را به خود اختصاص داده است. مطالب این بخش از محتوا باید هم بصورت نظری و هم بصورت عملی

تدریس شوند. سرفصلهای مربوطه به شرح ذیل است:

- شرایط انتخاب محوطهٔ بذرگیری (عوامل زنده و غیرزنده موثر در بذرگیری) [ن = یک ساعت و ع = دو ساعت]\*
- انواع درختان بزرده و شرایط انتخاب درختان بزرده [ن = نیم ساعت و ع = یک و نیم ساعت]
- خصوصیات بذر [ن = نیم ساعت و ع = یک و نیم ساعت]
- شیوه‌های جمع‌آوری بذور (شیوه‌های سنتی و شیوه‌های جدید و مکانیزه) [ن = یک ساعت و ع = چهار ساعت]
- روشهای نگهداری بذور (روشهای سنتی و روشهای جدید و مدرن) [ن = یک ساعت و ع = چهار ساعت]
- عملیات قبل از نگهداری بذور [ن = نیم ساعت و ع = یک و نیم ساعت]
- عملیات هنگام ذخیرهٔ بذور [ن = نیم ساعت و ع = یک و نیم ساعت]

### فضای آموزشی

فضای آموزشی (اعم از کلاس، نهالستان، عرصه‌های جنگلی و ...) مورد نیاز این دوره باید از طریق مرکز آموزش روستاییان استان و یا شهرستان تأمین گردد. چنانچه استانی دارای مرکز آموزشی مجهز جهت اجرای این دوره نباشد، می‌بایست از مکانهای مشابه (بویژه مراکز آموزشی سازمان جنگلها و مراتع کشور در سطح استان) استفاده نماید.

- **یادآوری:** در هر صورت در زمینه فضای آموزشی دو نکته حائز اهمیت است:
  - فضای آموزشی باید با دستورالعملها و آئین‌نامه‌های دفتر آموزش

\*. ن = نظری و ع = عملی

روستاییان مطابقت داشته باشد.

- یکی از عوامل اساسی ارزیابی این دوره آموزشی کیفیت فضاهای آموزشی خواهد بود.

### شرایط قبولی

کارآموزانی پذیرفته شده نهایی شناخته می‌شوند که حائز شرایط ذیل باشند:

- ۱- میانگین نمرات درس عملی و نظری ایشان از ۱۴ کمتر نباشد.
- ۲- غیبت (موجه و غیرموجه) آنها از  $\frac{1}{5}$  کل ساعات دوره بیشتر نباشد.

### اعطای گواهینامه

به کارآموزانی که این دوره را با موفقیت بگذرانند توسط مدیریت ترویج و مشارکت مردمی استان گواهینامه مهارت اعطاء خواهد شد.

فهرست مهارت‌ها و تواناییهای کارآموزان (حیطه مهارتی و شناختی)

ردیف	عنوان	تعداد
۱۵	آشنایی با تاریخچه جمع‌آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی	۱
۱۵	آشنایی با مفاهیم و اصطلاحات جمع‌آوری بذر	۲
۱۵	شناخت عوامل موثر در انتخاب محوطه بذرگیری آشنایی با فصول و زمان بذرگیری توانایی تشخیص و انتخاب درختان بذرده توانایی تشخیص و تعیین کیفیت بذر	۳
۱۶	آشنایی با شیوه‌های جمع‌آوری بذر و معایب و محاسن هر یک توانایی جمع‌آوری بذر از درختان بذرده به روشهای سنتی و جدید و مکانیزه	۴
۱۶	آشنایی با روشهای نگهداری بذر توانایی تشخیص و انتخاب بهترین روش نگهداری بذر با توجه به نوع گونه	۵
۱۶	آشنایی با مراحل و نحوه ذخیره و نگهداری بذر در انبارها توانایی انجام عملیات لازم قبل و هنگام نگهداری بذر	۶
۱۷	آشنایی با اطلاعات مورد نیاز در زمان بسته‌بندی بذر توانایی ثبت مشخصات لازم بر روی پاکتهای بسته‌بندی بذر	۷

استاندارد مهارت و آموزشی: روشهای صحیح جمع آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی

رشته: جنگل کاری

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی		نام و مشخصات	
		زمان	وسایل و تجهیزات	زمان	وسایل و تجهیزات
۱	کلیات	۰/۵			اورهد، جزوات
۱-۱	مقدمه				آموزشی، تخته
۱-۲	تاریخچه				وایت برد، مازیک
۲	تعاریف و اصطلاحات	۰/۵			تخته وایت برد،
۲-۱	تعریف بذر				مازیک، عکس و
۲-۲	تعریف درختان الیت (بزرده)				اسلاید، اورهد،
۲-۳	تعریف محوطه بذرگیری				جزوه آموزشی
۳	عوامل موثر در بذرگیری	۲/۵	۵		مازیک، تخته
۳-۱	شرایط انتخاب محوطه بذرگیری				وایت برد، جزوات
۳-۱-۱	عوامل غیرزنده				آموزشی، عکس،
-	اقلیم				اسلاید، فیلم آموزشی،
-	خاک				دماسنج، شیب سنج،
-	شیب منطقه				ارتفاع سنج، و...
-	جهت منطقه				
-	ارتفاع منطقه				
-	حرارت منطقه				
۳-۱-۲	عوامل زنده				
-	انواع پوشش گیاهی				
-	تعداد اشکوب				
۳-۲	انواع درختان بذر ده				
۳-۳	شرایط انتخاب درختان بذر ده				
-	سالم و دارای تنه سیلندریک				
-	دارای تاج متقارن				
-	داشتن خواص فیزیولوژیک خوب				
۳-۴	خصوصیات بذر				
-	کمیت بذور جمع آوری				
-	کیفیت بذور				
-	قدرت و قوه نامیه بذور				
-	درجه خلوص و درصد پاکی بذر				
-	ضد عفونی بذر				



استاندارد مهارت و آموزشی: روشهای صحیح جمع آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی

رشته: جنگل کاری

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
		زمان	تعداد	
۳-۵	زمان بذرگیری (صبح - غروب)			
۳-۶	فصول بذرگیری (بهار - زمستان)			
۴	شیوه های جمع آوری بذر	۴	۲	نردبان، طناب، جوب بلند، بالابر، سطل، کیسه، نایلون...
۴-۱	شیوه های سنتی			
-	بالارفتن از درخت			
-	تکان دادن درخت			
-	جوب زدن یا ضربه زدن			
۴-۲	شیوه های جدید و مکانیزه			
-	استفاده از بالابرها			
-	استفاده از ماشین آلات مکنده			
۴-۳	معایب و مزایای روشهای فوق			
۴-۴	انتخاب بهترین شیوه جمع آوری			
۵	روشهای نگهداری بذور	۴	۲	کیسه، نایلون، ماسه، خاک، خاک اره، تخته، ظروف درب دار فلزی، سردخانه
۵-۱	روشهای سنتی			
-	نگهداری در کیسه های معمولی			
-	نگهداری در ماسه خشک			
-	نگهداری در خاک و خاک اره خشک			
-	نگهداری در هوای آزاد			
۵-۲	روشهای جدید و مدرن			
-	استفاده از ظروف سربسته			
-	استفاده از یخچالهای معمولی			
-	استفاده از سردخانه های مجهز			
۵-۳	مزایا و معایب روشهای فوق			
۵-۴	گونه های مورد استفاده در روشهای فوق			
۶	عملیات نگهداری و ذخیره بذور در انبارها	۳	۱/۵	الک و انواع آن، کیسه های نخی و کتان، پاکتهای بسته بندی
۶-۱	عملیات قبل از نگهداری بذور			
-	پاک کردن و بوجاری بذور			
-	غلاف کنی بذور			
-	خشک کردن بذور			
-	ضد عفونی بذور			

استاندارد مهارت و آموزشی: روشهای صحیح جمع آوری و نگهداری بذور درختان جنگلی

رشته: جنگل کاری

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات	
		زمان	مکان		
۶-۲	عملیات هنگام ذخیره بذور - بسته بندی بذور - درجه بندی بذور - قیمت گذاری بذور			ابزار آلات مورد نیاز در بسته بندی، شماره زن	
۶-۳	بازاریابی و فروش بذور				
۷	اطلاعات لازم در زمان بسته بندی بذور	۱		تخته وایت برد، مازیک، جزوات آموزشی، فیلم آموزشی	
۷-۱	نام گونه - جنس، وارینه				
۷-۲	نام مکان و محل جمع آوری بذر				
۷-۳	زمان جمع آوری				
۷-۴	تاریخ و روز جمع آوری				
۷-۵	فصول جمع آوری				
۷-۶	درصد خلوص و باکی بذر				
۷-۷	درصد قوه نامیه و ارزش کاشت بذر				
۷-۸	کد گذاری				
۷-۹	تاریخ تولید بذر				
۷-۱۰	تاریخ انقضاء بذر				
۸	بازدید از اماکن جمع آوری بذر	۳	بازدید از محوطه های بذرگیری		
۹	بازدید از اماکن نگهداری و بسته بندی بذور	۳	بازدید از ایستگاه و مراکز تحقیقاتی		
<b>جمع</b>				۲۲	۱۰

کد:

ضمیمه

کد:

## پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش اول: ویژه مربیان آموزشی

مربی گرامی، پرسشنامه حاضر بمنظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود شرایط آموزشی و اصلاح استانداردهای آموزشی تهیه شده است لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌های یاری نمائید.

مشخصات مربی:

مدرک تحصیلی .....  
 عضو جهاد  
 غیر عضو جهاد

سابقه تدریس  $\frac{\text{داخل جهاد} = \text{سال} \quad \square \quad \text{ماه} \quad \square}{\text{خارج از جهاد} = \text{سال} \quad \square \quad \text{ماه} \quad \square}$  شهرستان محل خدمت: .....

۱- آیا مدت زمان پیش‌بینی شده در استاندارد برای ارائه سرفصلهای درسی مناسب است؟

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

.....  
.....

۲- آیا شروط پیشنهاد شده در استاندارد جهت شرکت کارآموزان مناسب و مقتضی بود؟

بله  خیر  در صورتیکه پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد مرقوم فرمایید.

.....  
.....

۳- بنظر شما آیا فرصتهای شغلی پیشنهاد شده در استاندارد مناسب است؟

بله  خیر  در صورتیکه پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بیان فرمایید.

.....  
.....

کد: .....

۴- بنظر شما آیا موارد و عناوین غیر ضروری در استاندارد (جدول مهارت و آموزشی) ملاحظه می شود؟

در صورتیکه پاسخ مثبت است ضمن بیان دلایل، شماره ردیف عناوین مذکور را ذکر نمایید.  بله  خیر

شماره ردیف	دلایل

۵- بنظر شما آیا در استاندارد واژه و اصطلاح غلط و یا دشوار و غیر مرسوم مشاهده می شود؟

در صورتیکه پاسخ مثبت است واژه پیشنهادی را ارائه نمایید.  بله  خیر

شماره ردیف	واژه یا مفهوم نادرست	واژه یا مفهوم اصلاحی و پیشنهادی

۶- بطور کلی آیا در استاندارد جدول مهارت و آموزشی ضرورت دارد تغییرات (موردی - اساسی) انجام شود؟

در صورتیکه پاسخ مثبت است نظر تان را در جدول ذیل بنویسید.  بله  خیر

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

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

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

۸- در صورتیکه نظرات و پیشنهاداتی دارید که می تواند ما را در بهبود برنامه های آموزشی کمک و یاری نماید آنرا مرقوم فرمایید.

آدرس: لطفاً پس از پاسخ به سئوالات، پرسشنامه را در اختیار مجری قرار دهید.

## پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش دوم: ویژه کارآموزان دوره

کارآموز محترم پرسشنامه حاضر بمنظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود شرایط آموزشی و اصلاح استانداردهای آموزشی تهیه شده است لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمائید.

### مشخصات:

میزان سواد: ..... شغل: .....  
شهرستان یا روستای محل زندگی: .....

۱- تا چه حد مطالبی را که در طول این دوره، آموزش داده شد قبلاً می‌دانستید؟

کم  متوسط  زیاد  خیلی زیاد

۲- موضوعات و مطالبی که در طول این دوره آموزش داده شد، تا چه اندازه درارتباط با مسائل شغلتان بوده است؟

کم  متوسط  زیاد  خیلی زیاد

۳- بنظر شما آیا وسایل و ابزار آموزشی بکارگرفته شده در طول دوره، کافی و مناسب بوده است؟

بله  خیر

۴- آیا ساعات مربوط به انجام آموزشهای عملی برای یادگیری شما کافی بوده است؟

بله  خیر

۵- آیا در طول این دوره، بازدید علمی داشته‌اید؟

بله  خیر

در صورتیکه پاسخ مثبت است، لطفاً بفرمایید این بازدید برای شما تا چه اندازه مفید بود.

کم  متوسط  زیاد  خیلی زیاد

کد :

۶- اگر جهادسازندگی دوره دیگری را در ارتباط با شغلتان برگزار نماید آیا شما مایل هستید در آن دوره

خیر

بله

شرکت کنید؟

۷- در صورتیکه پیشنهاد یا انتقادی در مورد اجرای دوره دارید آنرا بنویسید.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

لطفاً بعد از اینکه سئوالات را پاسخ دادید، پرسشنامه را در اختیار مجری دوره قرار دهید.

کد:

## پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش سوم: ویژه مجریان آموزشی

مجری محترم پرسشنامه حاضر بمنظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود شرایط آموزشی و اصلاح استانداردهای آموزشی تهیه شده است لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌های یاری نمائید.

### مشخصات مجری:

مدرک تحصیلی: ..... رشته تحصیلی: .....

مسئولیت: ..... شهرستان محل خدمت: .....

۱ - بنظر شما میزان استقبال روستاییان، بهره‌برداران و تولیدکنندگان جهت ثبت نام در این دوره تا چه حد است؟

کم  متوسط  زیاد  خیلی زیاد

در هر صورت دلایل آنرا مرقوم فرمایید.

.....  
.....

۲ - بنظر شما آیا شرایط شرکت در دوره و مشخصات کارآموزان در استاندارد مناسب است؟

خیر  بله

در صورتیکه پاسخ منفی است مواردی که باید اضافه و یا حذف شود، بنویسید.

.....  
.....



کد:

۳- بنظر شما آیا وسایل و تجهیزات آموزشی پیش‌بینی شده در استاندارد قابل دسترسی بوده است؟

بله  خیر

در صورتیکه پاسخ منفی است مواردی که باید مورد توجه برنامه‌ریزان آموزشی قرار گیرد را ذکر نمایید.

.....  
.....

۴- بنظر شما آیا مشخصات کادر آموزشی (مربیان) پیش‌بینی شده در استاندارد مناسب است؟

بله  خیر

در صورتیکه پاسخ منفی است دلایل آنرا بیان نمایید.

.....  
.....

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

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

۶- چنانچه پیشنهاد یا انتقادی در مورد هر یک از عناوین مندرج در استاندارد دارید مرقوم نمایید.

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

لطفاً بعد از تکمیل پرسشنامه آنرا به مدیریت ترویج و مشارکت مردمی (اداره آموزش روستائیان)

عودت فرمایید.