

وزارت جهاد کشاورزی
معاونت ترویج و مشارکت مردمی
دفتر آموزش روستاییان

**تربیت
آبخیزیار
بیولوژیک
کاشت درخت
بادام**

آبخیزداری

استاندارد
مهارت
و آموزشی

کد: ۷۹-۲۷۰۶۰۱۲



□ شناسنامه استاندارد آموزشی:

- عنوان دوره: تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت بادام
- عنوان رشته: آبخیزداری
- تهیه و تدوین: گروه آموزشهای فنی و حرفه‌ای غیررسمی - هسته کارشناسی برنامه‌ریزی آموزشی - درسی آبخیزداری
- ناشر: معاونت ترویج و مشارکت مردمی - دفتر آموزش روستاییان
- تاریخ انتشار: تابستان ۱۳۷۹
- نوبت چاپ: اول

این استاندارد آموزشی براساس اعلام نیاز اداره کل امور اجرایی آبخیزها
معاونت آبخیزداری 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
۱۰	۶- فرصت‌های شغلی
۱۰	۷- مخاطبین دوره (کارآموزان)
۱۱	۸- مربیان دوره
۱۲	۹- محتوی آموزشی دوره
۱۳	۱۰- فضاهای آموزشی
۱۴	۱۱- شرایط قبولی و اعطاء گواهینامه
۱۵	۱۲- جدول مهارتها و تواناییهای کارآموزان
۱۶	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 به کار رفته در این استاندارد به شرح ذیل است:
 تعریف آبخیزیار بیولوژیک: به فردی گفته می‌شود که از عهده انجام عملیات کاشت درخت شامل آماده‌سازی زمین، تعیین خطوط ترانز، حفر چاله، کاشت نهال، عملیات داشت، کوددهی، مبارزه با آفات، آبیاری و حفاظت و نگهداری و روشهای صحیح برداشت محصول 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 درطول دوره بعمل می‌آید.
- ۲- آزمون عملی که برای ارزیابی میزان مهارت و تواناییهای کارآموزان درخصوص محتوای عملی دوره بعمل می‌آید.

تعریف دوره:

دوره «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت بادام»: دوره‌ای است که طی آن دانش فنی و مهارت‌های علمی و عملی کارآموزان در زمینه مسایل مربوط به عملیات کاشت، داشت، برداشت از درخت بادام افزایش یافته و منجر به ارتقاء مهارت آنان در این زمینه می‌گردد.

مشخصات کلی دوره آموزشی

شرکت در دوره	- ساکنین عرصه‌های آبخیز - متقاضیان طرحهای مشارکتی در زمینه آبخیزداری - عضو هسته‌های سازندگی و تعاونیهای آبخیزداری
مشخصات کارآموز	جنسیت: مرد و زن سطح سواد: خواندن و نوشتن سن: ۱۵ سال تمام
مدت دوره	۷ روز
کل ساعات دوره	۲۸ ساعت [۱۰ ساعت نظری و ۱۸ ساعت عملی]
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجراء	نظری و عملی - روزانه
کادر آموزشی	- یک نفر کارشناس آبخیزداری - یک نفر کارشناس باغبانی (ترجیحاً مسلط به امور کاشت و داشت و برداشت بادام)
شرایط قبولی کارآموز	کسب نمره حداقل ۱۴ تمام (میانگین نظری و عملی) نداشتن غیبت بیش از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره
کادر اجرایی	مدیریت ترویج و مشارکت مردمی استان - اداره ترویج شهرستان - مرکز آموزش روستاییان

هدفهای دوره

هدفهای اساسی دوره «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت بادام» به تفکیک

عبارتند از:

۱- هدفهای اختصاصی

تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه کاشت و برداشت درخت بادام و عرضه محصول

بادام

۲- هدفهای آموزشی

۱- ۲- هدف کلی: هدف کلی این دوره عبارت است از آشنایی و توانایی کارآموزان با

مسائل مرتبط با درخت بادام در زمینه‌های کلیات مربوط به این درخت، مراحل آماده‌سازی

زمین، ازدیاد درخت بادام، مراحل آماده کردن بذور قبل از کاشت، شیوه‌های کاشت، انواع

بادام، عملیات و مراقبتهای درخت بادام، عملیات برداشت و بازاریابی و فروش محصول بادام.

۲- ۲- هدفهای جزئی: هدفهای آموزشی - جزئی - دوره برای ارتقاء سطح دانش و مهارت

کارآموزان به شرح زیر است:

کسب دانش، آگاهی، مهارت و توانایی لازم در زمینه‌های:

- مقدمه و تاریخچه و اهمیت اقتصادی و غذایی بادام

- گسترش رویشگاه این درخت در ایران و دنیا

- شرایط آب و هوایی و نواحی بادام خیز ایران

- خاک مناسب و ویژگیهای گیاهی (شکل ظاهری اندام‌هوایی، ریشه و اندازه ریشه و ساقه)

- روش پیاده کردن نقشه در روی زمین

- روش احداث خطوط تراز و حفر گودال (چاله)

- ازدیاد درخت بادام به روش‌های جنسی (بذر) و غیر جنسی (پیوندی) از جمله پیوند

لوله‌ای، اسکنه‌ای، پوستی، نیمانیم

- بوجاری و پاک کردن بذر بادام قبل از کاشت

- تیمار کردن بذر بادام شامل مراحل خیساندن در آب جوش و اسید، خراش دادن پوسته تیمار در خاک اره و سایر روش تیمار
- کاشت مستقیم بذر در زمین اصلی
- کاشت بذر در خزانه، نهالستان و گلدان
- حمل و انتقال نهال از خزانه به محل اصلی
- سیستمهای کاشت درخت از جمله سیستم مربع مستطیل، لوزی، مثلثی
- فواصل کاشت و رعایت عمق گودال برای کاشت
- شناخت انواع بادام از جمله بادام کاغذی، سنگی، خوشه‌ای و سایر گونه
- آبیاری (در سنن پائین، مناطق مناسب)
- کوددهی (دامی - شیمیایی)، هرس کردن، سله شکنی، واکاری (در سالهای اولیه)، برای درخت بادام

- مبارزه با آفات و امراض این درخت

- شناخت و توانایی رعایت زمان، روش، شیوه برداشت و ضدعفونی کردن محصول
- آشنایی با جدا کردن پوسته از مغز و شستن و خشک کردن مغز
- بو دادن مغز و بسته‌بندی، اتیکت گذاری و سایر موارد مرتبط با بازاریابی و فروش محصول

- ۲-۳ - هدفهای رفتاری: در پایان دوره آموزشی، کارآموزان پس از مطالعه و بررسی مطالب و عناوین سرفصلها و یادگیری موضوعات به آگاهی و تواناییهای ذیل نایل می‌شوند.
- مقدمه‌ای را درباره درخت بادام و تاریخچه مربوط به آن ارائه می‌کنند.
- در مورد اهمیت اقتصادی و غذایی درخت بادام توضیح می‌دهند.
- گسترش رویشگاه آن را در ایران و دنیا شرح می‌دهند.
- شرایط آب و هوایی مورد نیاز، نواحی بادام خیز ایران، خاک مناسب، ویژگیهای گیاهی درخت بادام را توصیف می‌کنند.

- روش پیاده کردن نقشه در روی زمین را بیان می‌کنند.
- روش احداث خطوط تراز و حفر گودال (چاله) را ضمن توضیح، عملاً انجام می‌دهند.
- طریقه ازدیاد درخت بادام به روش‌های جنسی (بذر) را تشریح می‌کنند و این کار را به تنهایی انجام می‌دهند.
- روش ازدیاد درخت بادام به روش غیر جنسی (پیوندی) شامل پیوند لوله‌ای، اسکته‌ای، پوستی، نیم‌انیم را توجیه می‌کنند و با کمک و راهنمایی مربی با دقت انجام می‌دهند.
- فرآیند آماده کردن بذر شامل بوجاری و پاک کردن، تیمار بذر (خیساندن در آب جوش و اسید، خراش دادن پوسته، تیمار در خاک اره) و سایر روش تیمار را ضمن توضیح عملاً آماده‌سازی می‌کنند.
- روش کاشت مستقیم بذر در زمین اصلی را مورد بحث قرار می‌دهند.
- طریقه کاشت بذر در خزانه و نهالستان و گلدان را مشخص می‌کنند و این کار را عملاً نشان می‌دهند.
- روش حمل و انتقال نهال از خزانه به محل اصلی را ضمن توضیح عملاً انجام می‌دهند.
- انواع سیستم‌های کاشت نهال شامل (سیستم مربع مستطیل، لوزی، مثلثی) را دسته‌بندی و شرح می‌دهند و به تنهایی در هنگام کار اعمال می‌کنند.
- فواصل کاشت و عمق مورد نیاز گودال برای نهال درخت بادام را محاسبه می‌کنند.
- انواع بادام شامل بادام کاغذی، سنگی، خوشه‌ای و سایر گونه‌ها را به تفکیک تشخیص می‌دهند.
- فرآیند و عملیات مراقبت از درخت بادام شامل آبیاری (در سنین پائین، مناطق مناسب)، کوددهی (دامی - شیمیایی)، هرس کردن، سله شکنی، واکاری (در سالهای اولیه) و مبارزه با آفات را می‌فهمند و این عملیات را در مراقبت از درختان به دقت رعایت می‌کنند.
- زمان، روش و شیوه برداشت محصول و ضدعفونی کردن آن را به عنوان مراحل برداشت محصول توضیح می‌دهند و این عملیات را در هنگام کار اعمال می‌کنند.

- فرآیند بازاریابی و فروش محصول شامل جدا کردن پوسته از مغز، شستن و خشک کردن و بودادن مغز و بسته‌بندی، اتیکت گذاری و سایر موارد مرتبط را به تفکیک توصیف و توجیه می‌کنند.

فرصت‌های شغلی

کارآموزان پس از گذراندن دوره آموزشی «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت بادام» قادر خواهند بود که از فرصت‌های شغلی زیر استفاده کنند:

- ۱- تولید، بسته‌بندی و عرضه مغز بادام
- ۲- تهیه و عرضه روغن بادام
- ۳- اشتغال در تعاونیها و اتحادیه‌ها بعنوان نیروی ماهر
- ۴- نظارت و مدیریت بر باغات و واحدهای تولید و عرضه مغز بادام
- ۵- اشتغال در واحدهای تولید روغن بادام

مخاطبین دوره (کارآموزان)

در دوره آموزشی «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت بادام» کارآموز به کسانی اطلاق می‌گردد که حداقل شرایط ذیل را دارا باشند:

- ۱- ساکنین عرصه آبخیز، علی‌الخصوص کسانی که تمایل دارند در اراضی شخصی طرح را اجرا کنند.
- ۲- متقاضیان واگذاری زمین برای باغداری
- ۳- اعضاء هسته‌های سازندگی و تعاونیهای آبخیزداری
- ۴- تحصیلات حداقل خواندن و نوشتن
- ۵- حداقل سن ۱۵ سال

● یادآوری ۱: تعداد کارآموزان برای تشکیل و برگزاری هر دوره باید حداقل ۱۵

و حداکثر ۲۰ نفر باشد.

- یادآوری ۲: مروجین آبخیزداری و کسانی که دوره‌های ترویجی آبخیزداری را دیده‌اند به علاوه متقاضیان طرحهای مشارکتی و اعضاء تعاونیها و گروههای سازندگی در اولویت قرار دارند.

مربیان دوره

مربیان دوره «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت بادام» به کسانی گفته می‌شود که:

- در زمینه کاشت درختان مثمر «بادام» دارای حداقل ۳ سال تجربه مفید باشند.
- در زمینه آبخیزداری و عملیات بیولوژیک دارای حداقل ۳ سال تجربه مفید باشند.
- از عهده تدریس آموزش علمی و عملی دوره برآیند.
- تحصیلات آن در حد کارشناسی و یا بالاتر باشند.

- یادآوری ۱: تشخیص صلاحیت علمی مربیان از طریق دستورالعملهای صادر شده از سوی دفتر آموزش روستاییان و وزارت جهاد سازندگی و با ادارات تابعه صورت می‌گیرد.

- یادآوری ۲: برای تدریس در این دوره اولویت با مربیانی است که دارای سوابق تدریس بیشتر در زمینه کاشت درختان مثمر دیم علی‌الخصوص درخت بادام باشد.

- یادآوری ۳: در تدریس دوره حداقل استفاده از ۲ نفر مربی بشرح زیر ضروری و الزامی است.

الف: کارشناس آبخیزداری یک نفر

ب: کارشناس باغبانی یک نفر

محتوای آموزشی

محتوای آموزشی دوره «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت بادام» مجموعاً ۲۸ ساعت است که ۱۰ ساعت آن به آموزش نظری و ۱۸ ساعت آن به آموزش عملی اختصاص دارد. در این دوره روزانه ۴ ساعت تدریس صورت می‌گیرد که مجموعاً طول دوره ۷ روز خواهد بود. محتوای آموزشی دوره به تفکیک محتوای نظری و نظری/ عملی (توأم) به شرح ذیل است:

۱- محتوای نظری دوره

محتوای نظری این دوره مجموعاً ۵/۵ ساعت از کل دوره را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصلها و عنوان مطالب ذیل می‌باشد:

- مقدمه و تاریخچه کاشت درخت بادام [نیم ساعت]
- اهمیت اقتصادی و غذایی و گسترش رویشگاه درخت بادام در ایران و دنیا [نیم ساعت]
- شرایط آب و هوایی و نواحی بادام خیز ایران [نیم ساعت]
- خاک مناسب و ویژگیهای گیاهی شامل شکل ظاهری اندام هوایی، ریشه و اندازه ساقه و ریشه برای درخت بادام [نیم ساعت]
- روش پیاده کردن نقشه در روی زمین [پانزده دقیقه]
- روش کاشت مستقیم بذر در زمین اصلی [پانزده دقیقه]
- فواصل و عمق گودال برای کاشت [نیم ساعت]
- شناخت انواع بادام از جمله بادام کاغذی، سنگی، خوشه‌ای و سایر گونه [نیم ساعت]
- آماده سازی برای بازاریابی و فروش بادام شامل جدا کردن پوسته از مغز، شستن و خشک کردن مغز، بو دادن مغز، بسته‌بندی و اتیکت گذاری [دو ساعت]

۲- محتوای نظری/ عملی (توأم) دوره

محتوای نظری و عملی این دوره مجموعاً ۴/۵ ساعت نظری و ۱۸ ساعت عملی را به خود اختصاص داده است. سرفصلهای این بخش که می‌بایستی هم به صورت نظری و هم عملی

تدریس شوند شامل عناوین و توانائیهای ذیل است:

- احداث خطوط تراز و حفر گودال (چاله برای آماده سازی زمین) [ن: پانزده دقیقه و ع: سه ساعت]*
- روش ازدیاد درخت بادام به روش جنسی (بذر) [ن: پانزده دقیقه و ع: یک ساعت]
- ازدیاد بر روش غیر جنسی (پیوند) شامل پیوند لوله‌ای، اسکنه‌ای، پوستی و نیم‌انیم [ن: پانزده دقیقه و ع: یک ساعت]
- بوجاری و پاک کردن بذر قبل از کاشت [ن: پانزده دقیقه و ع: نیم ساعت]
- تیمار بذر (خیساندن در آب جوش و در اسید، خراش دادن پوسته، تیمار در خاک اره و سایر روش تیمار [ن: چهل و پنج دقیقه و ع: یک و نیم ساعت]
- کاشت بذر در خزانه و نهالستان و گلدان [ن: پانزده دقیقه و ع: یک ساعت]
- حمل و انتقال نهال از خزانه به محل اصلی [ن: پانزده دقیقه و ع: دو ساعت]
- سیستمهای کاشت درخت بادام از جمله سیستمهای مربع مستطیل، لوزی، مثلثی [ن: پانزده دقیقه و ع: یک ساعت]
- رعایت فرایند مراقبتهای درخت بادام شامل آبیاری، کوددهی (دامی - شیمیایی)، هرس کردن، سله شکنی، واکاری، و مبارزه با آفات [ن: یک ساعت و ع: چهار ساعت]
- انجام عملیات برداشت (زمان برداشت، شیوه و روش برداشت و ضد عفونی کردن آن) [ن: یک ساعت و ع: سه ساعت]

فضای آموزشی

فضای آموزشی (اعم از کلاس، عرصه، نهالستان و...) مورد نیاز این دوره باید از طریق مرکز آموزش روستاییان استان و یا شهرستان تأمین گردد.
چنانچه استانی دارای مرکز آموزش نباشد، می‌بایست از مکانهای مشابه (مطابق

* ن = نظری و ع = عملی

دستورالعملهای دفتر آموزش روستاییان) استفاده نماید.

● یادآوری: در هر صورت دو نکته حائز اهمیت است:

- فضای آموزشی باید با دستورالعملها و آئین‌نامه‌های دفتر آموزش 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- در مجموع ارزیابیهای انجام شده، حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده باشند.
- ۲- علاوه بر آن، بیش از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره را غیبت موجه و غیرموجه نکرده باشند.

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	صفحه
۱	آشنایی با تاریخچه، اهمیت و ضرورت و ویژگیهای گیاهی درخت بادام	۱۶
۲	آشنایی و توانایی پیاده کردن نقشه در روی زمین، احداث خطوط تراز و حفر گودال (چاله) برای آماده سازی زمین	۱۶
۳	شناخت و توانایی ازدیاد درخت بادام از طریق جنسی و غیر جنسی	۱۶
۴	آشنایی با فرآیند آماده سازی بذر قبل از کاشت و توانایی انجام بوجاری و تیمار بذر بادام	۱۶
۵	شناخت و آشنایی با شیوه‌های کاشت درخت بادام و توانایی اجرای کاشت مستقیم بذر، حمل و نقل نهال و سیستمهای کاشت	۱۶
۶	آشنایی با انواع ارقام بادام شامل بادام کاغذی، سنگی، خوشه‌ای و سایر گونه‌ها	۱۷
۷	شناخت و توانایی انجام آبیاری، کوددهی، هرس کردن، سله شکنی، واکاری و مبارزه با آفات و امراض درخت بادام	۱۷
۸	آشنایی با فرایند برداشت محصول بادام و توانایی اجرای آن	۱۷
۹	شناخت و آشنایی با نحوه بازاریابی و فروش محصول بادام	۱۷

استاندارد مهارت و آموزشی: تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت بادام

رشته: آبخیزداری

نام و مشخصات وسایل و تجهیزات	زمان		عملیات کارگاهی	عنوان توانایی و مطالب تنوری	ردیف
	روز	ساعت			
وایت برد، ماژیک اورهد، عکس و اسلاید، جزوات و فیلم آموزشی	۲			کلیات ۱-۱ مقدمه درباره درخت بادام ۱-۲ تاریخچه کاشت درباره درخت بادام ۱-۳ اهمیت اقتصادی و غذایی بادام ۱-۴ گسترش رویشگاه در دنیا و ایران ۱-۵ شرایط آب و هوایی ۱-۶ نواحی بادام خیز ایران ۱-۷ خاک مناسب جهت بادام کاری ۱-۸ ویژگیهای گیاهی بادام - شکل ظاهری اندام هوایی - شکل ظاهری ریشه - اندازه ساقه و ریشه	
وایت برد، ماژیک،... بیل، کلنگ، متر، خط کش داس، تبر، تخته تراز مداد، ماشین حساب پیکه، دوربین، تیلر و تراکتور کشاورزی	۳	۰/۵	کار در عرصه (مطابق راهنمای آموزش)	۲ مراحل آماده سازی زمین جهت بادام کاری ۲-۱ روش پیاده کردن نقشه در روی زمین ۲-۲ روش احداث خطوط تراز ۲-۳ حفر گودال (چاله) جهت بادام کاری	
وایت برد، ماژیک،... چاقو و فیچی پیوندزنی چسب پیوند، داس تبر و...	۲	۰/۵	کار در نهالستان و عرصه (مطابق راهنمای آموزش)	۳ ازدیاد درخت بادام ۳-۱ ازدیاد بروش جنسی (بذر) ۳-۲ ازدیاد بروش غیر جنسی (پیوند) - پیوند لوله ای - پیوند اسکنه ای - پیوند پوستی - پیوند نیمانیم	
وایت برد، ماژیک،... اسید آب جوش، سنگریزه و شیشه خرده، خاک اره... ظروف تیمار، بشکه های ۲۰ و ۴۰ لیتری	۲	۱	کار در نهالستان (مطابق راهنمای آموزش)	۴ مراحل آماده کردن بذور قبل از کاشت بذر بادام ۴-۱ بوجاری و پاک کردن ۴-۲ تیمار بذر - خیساندن در آب جوش - خیساندن در اسید - خراش دادن پوسته - تیمار در خاک اره - سایر روش تیمار	
وایت برد، ماژیک، اورهد و... داس، تبر، اره موتوری اره دستی، بیل، کلنگ کود، خاک برک، ماسه	۴	۱/۵	کار در عرصه (مطابق راهنمای آموزش)	۵ مراحل کاشت بادام ۵-۱ کاشت مستقیم بذر در زمین اصلی ۵-۲ کاشت بذر در خزانه و نهالستان ۵-۳ حمل و انتقال نهال از خزانه به محل اصلی	

استاندارد مهارت و آموزشی: تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت بادام

رشته: آبخیزداری

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	زمان		عملیات کارگاهی	نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
		روز	ساعت		
۵.۴	سیستمهای کاشت درخت بادام - سیستم مربع مستطیل - سیستم لوزی - سیستم مثلثی				گلدان پلاستیکی، فرغون، کیسه‌های کتان، تراکتور و تیلر کشاورزی باتمام ضمانت پایه بتونی و آهنی و چوبی، متر، خط کش
۵.۵	فواصل کاشت				
۵.۶	عمق گودال				
۶	انواع بادام - بادام کاغذی - بادام سنگی - بادام خوشه‌ای - سایر گونه	۰/۵			وایت برد، مازیک اورهد، عکس
۷	عملیات و مراقبتهای درخت بادام	۴	۱	کار در عرصه (مطابق راهنمای آموزش)	وایت برد، مازیک، اورهد و... لوله‌های آبیاری شیلنگ، آبپاش، کود دامی و شیمیایی، سطل و کیسه‌های کودپاشی قیچی باغبانی، اره دستی، بیل و کلنگ، نهال بذر، انواع سموم و انواع سمپاش و...
۷.۱	آبیاری (در سنین پائین، مناطق مناسب)				
۷.۲	کوددهی (دامی - شیمیایی)				
۷.۳	هرس کردن				
۷.۴	سله شکنی				
۷.۵	واکاری (در سالهای اولیه)				
۷.۶	مبارزه با آفات و امراض				
۸	عملیات برداشت محصول بادام	۳	۱	کار در عرصه (مطابق راهنمای آموزش)	وایت برد، مازیک، اورهد و... نردبان، کیسه حمل سطل، چوب بلند، قیچی، دستکش سایر ابزار ایمنی
۸.۱	زمان برداشت				
۸.۲	روش برداشت				
۸.۳	شیوه برداشت				
۸.۴	ضد عفونی کردن				
۹	بازاریابی و فروش محصول بادام		۲		وایت برد، مازیک، اورهد و... جزوات و فیلم آموزشی، عکس و اسلاید
۹.۱	جدا کردن پوسته از مغز				
۹.۲	شستن و خشک کردن مغز				
۹.۳	بوردادن مغز				
۹.۴	بسته بندی				
۹.۵	اتیکت گذاری				
۹.۶	سایر موارد				
	جمع	۱۸	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 روستاییان)

عودت فرمایید.