

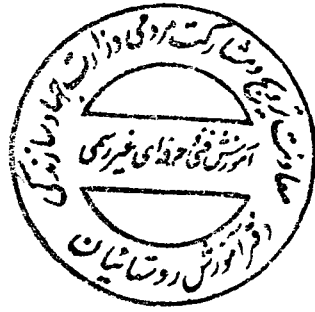
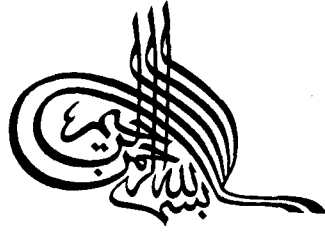
وزارت جهاد کشاورزی
معاونت ترویج و مشارکت مردمی
دفتر آموزش روستاییان

تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت گردو

استاندارد
مهارت
و آموزشی

آبخیزداری

کد: ۷۹-۲۷۰۸۰۱۲



□ شناسنامه استاندارد آموزشی:

- عنوان دوره: تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت گردو
- 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 درختان مثمر دیم شامل آماده‌سازی زمین، تعیین خطوط تراز، 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 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 «تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت گردو»؛ دوره‌ای است که طی آن دانش فنی و مهارت‌های علمی و عملی کارآموزان در زمینه مسایل مربوط به عملیات کاشت، داشت، برداشت از درخت گردو افزایش یافته و منجر به ارتقاء مهارت آنان در این زمینه می‌گردد.

مشخصات کلی دوره آموزشی

شرط شرکت در دوره	- ساکنین عرصه‌های آبخیز - متقاضیان طرح‌های مشارکتی در زمینه آبخیزداری - اعضاء و 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، داشت، برداشت گردو)
شرایط قبولی کارآموز	کسب نمره حداقل ۱۴ تمام نداشتن غیبت بیش از $\frac{1}{3}$ 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 گردو» به تفکیک

عبارتند از:

۱- هدفهای اختصاصی

تربیت نیروی انسانی آگاه و ماهر در زمینه کاشت درخت گردو

۲- هدفهای آموزشی

۱- ۲- هدف کلی: هدف کلی این دوره کسب شناخت، آگاهی، مهارت و توانایی در

زمینه‌های کلیات مربوط به گردو کاری، مراحل آماده کردن زمین جهت گردوکاری، ازدیاد درخت گردو، انواع و ارقام گردو، شیوه‌های کاشت گردو، مراقبتهای بعد از کاشت نهال، مراحل برداشت گردو، بازاریابی و فروش محصول گردو است.

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

کارآموزان به شرح زیر است:

کسب دانش، مهارت و توانایی لازم در زمینه‌های:

- مقدمه و تاریخچه گردو کاری

- شرایط رویشگاهی شامل (اقلیم منطقه (آب و هوا)، درجه حرارت و دما، میزان بارندگی

(رطوبت)، خاک مناسب) و معرفی بهترین رویشگاه در ایران

- خاک مناسب، نواحی گردوخیز ایران، ویژگیهای گیاهی و اهمیت غذایی و اقتصادی گردو

- شخم زدن، جمع آوری علفهای هرزه و بوته‌های مزاحم

- ایجاد بانکت و تراس در اراضی شیبدار در صورت لزوم

- رسم نقشه و ثبت و روش پیاده کردن نقشه در روی زمین

- احداث خطوط ترانز، تعیین نقاط گودال و حفر گودال جهت گردوکاری

- ازدیاد جنسی (بذر) و غیر جنسی (پیوند) درخت گردو

- شناخت انواع ارقام گردو (کاغذی، سنگی، همدانی تویسرکانی، ماکوئی، سوزنی،

آذربایجان، خوشه‌ای، کاتایا، سیاه و...)

- روشهای تیمار کردن بذر گردو
 - کاشت مستقیم بذر در زمین اصلی و خزانه و نهالستان
 - کاشت بذر در زمین خزانه و گلدان و کیسه‌های پلاستیکی
 - حمل و انتقال نهال از خزانه به زمین اصلی
 - انواع روشهای کاشت شامل روش مربع مستطیل، لوزی
 - شناخت فواصل کاشت، عمق گودال (طول، عرض، ارتفاع)
 - انجام عملیات آبیاری، کوددهی، واکاری، نصب قیم بعد از کاشت نهال
 - مبارزه با آفات و امراض بصورت (بیولوژیک، مکانیکی، زراعی و شیمیایی)
 - شناخت و مهارت در زمان و شیوه‌های برداشت (سنتی، مکانیزه)
 - ابزار مورد نیاز برداشت، جدا کردن پوسته سبز از گردو و انبار کردن گردو
 - جدا کردن پوسته از مغز گردو، شستن و خشک کردن مغز
 - بسته‌بندی کردن، اتیکت گذاری و سایر موارد مرتبط با فروش محصول گردو
- ۲-۳- هدفهای رفتاری: در پایان دوره آموزشی کارآموزان پس از مطالعه و بحث و بررسی و یادگیری موضوعات و مطالب به آگاهی و تواناییهای ذیل نایل می‌شوند.
- مقدمه و تاریخچه در مورد گردوکاری ارائه می‌دهند.
 - شرایط رویشگاهی [اقلیم منطقه (آب و هوا)، درجه حرارت و دما، میزان بارندگی (رطوبت)، خاک مناسب] برای گردوکاری را توضیح می‌دهند.
 - بهترین رویشگاه در ایران را معرفی می‌کنند.
 - نواحی گردو خیز ایران را فهرست می‌کنند.
 - ویژگیهای گیاهی و اهمیت غذایی و اقتصادی گردو کاری را برمی‌شمارند.
 - روش شخم زنی، جمع آوری علفهای هرزه و بوته‌های مزاحم را ضمن تشریح عملاً انجام می‌دهند.

- ایجاد بانکت و تراس در اراضی شیبدار را در صورت لزوم به تنهایی انجام می‌دهند.
- رسم نقشه و ثبت و روش پیاده کردن نقشه در روی زمین، احداث خطوط تراز، تعیین نقاط گودال و حفر گودال را به عنوان مراحل آماده کردن زمین جهت گردوکاری، به تفکیک توضیح داده و در هنگام آماده کردن زمین به دقت رعایت می‌کنند.
- طریقه ازدیاد جنسی (بذر) و غیر جنسی (پیوند) درخت گردو را ضمن توجه، با کمک و راهنمایی مربی با مهارت انجام می‌دهند.
- انواع گردو شامل کاغذی، سنگی، همدانی، تویسرکانی، ماکوئی، سوزنی، آذربایجانی، خوشه‌ای، کاتایا، سیاه و... درختان گردو را برمی‌شمارند و به تنهایی تشخیص می‌دهند.
- روشهای تیمار کردن بذر گردو را بیان می‌کنند.
- طریقه کاشت مستقیم بذر در زمین اصلی و خزانه و نهالستان را ضمن توضیح به تنهایی اجرا می‌کنند.
- روش کاشت بذر در زمین خزانه، گلدان و کیسه‌های پلاستیکی را مورد بحث و بررسی قرار می‌دهند.
- متدهای حمل و انتقال نهال از خزانه به زمین اصلی را بیان می‌کنند و اینکار را عملاً انجام می‌دهند.
- انواع روشهای کاشت شامل روش (مربع مستطیل، لوزی) را دسته بندی و شرح می‌دهند و به تنهایی در هنگام کار رعایت می‌کنند.
- فواصل کاشت و عمق گودال (طول، عرض، ارتفاع) را برای نهال درخت گردو محاسبه می‌کنند.
- فرایند و عملیات مراقبت از درخت گردو شامل آبیاری، کوددهی، واکاری، نصب قیم، مبارزه با آفات و امراض (بیولوژیک، مکانیکی، زراعی و شیمیایی) را می‌فهمند و این عملیات را در مراقبت از درختان گردو به دقت رعایت می‌کنند.
- زمان و شیوه‌های برداشت (سنتی، مکانیزه) را توصیف نموده و در مراحل برداشت

محصول بکار می‌گیرند.

- ابزار مورد نیاز برداشت را برمی‌شمارند.
- عملیات جدا کردن پوسته سبز از گردو را عملاً به نمایش می‌گذارند.
- روشهای انبار کردن گردو را توضیح می‌دهند.
- فرایند جدا کردن پوسته از مغز گردو و شستن و خشک کردن مغز را توصیف می‌کنند.
- طریقه بسته‌بندی گردو و اتیکت گذاری و سایر موارد مرتبط با فروش را انجام می‌دهند.

فرصتهای شغلی

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

- ۱- نیروی ماهر تولید، بسته‌بندی و عرضه مغز گردو
- ۲- اشتغال در تعاونیها و اتحادیه‌ها بعنوان نیروی ماهر
- ۳- نظارت و مدیریت بر باغات و واحدهای تولید و عرضه

مخاطبین دوره (کارآموزان)

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

- ۱- ساکنین عرصه‌های آبخیز، علی‌الخصوص کسانی که تمایل دارند در اراضی شخصی این قبیل طرح‌ها را پیاده کنند
- ۲- متقاضیان طرح‌های مشارکتی آبخیزداری
- 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 نفر 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 گردو» به کسانی گفته می‌شود که:

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

● یادآوری ۱: تشخیص صلاحیت علمی مربیان از طریق دستورالعملهای صادر شده از سوی دفتر آموزش روستاییان وزارت جهاد و یا ادارات تابعه صورت گیرد.

● یادآوری ۲: برای تدریس دوره اولویت با مربیانی است که دوره تربیت مربی و یا دارای سوابق بیشتر در زمینه کاشت، داشت، برداشت درخت گردو را داشته باشد.

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

الف: کارشناس آبخیزداری یک نفر

ب: کارشناس باغبانی یک نفر

محتوای آموزشی

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

۱- محتوای نظری دوره

محتوای نظری دوره مجموعاً ۴/۵ ساعت از دوره را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصلهای زیر می‌باشد:

- مقدمه و تاریخچه در مورد گردوکاری [نیم ساعت]
 - شرایط رویشگاهی و معرفی بهترین رویشگاه در ایران شامل اقلیم منطقه (آب و هوا)، درجه حرارت و دما، میزان بارندگی (رطوبت) و خاک مناسب [نیم ساعت]
 - نواحی گردو خیز ایران، ویژگیهای گیاهی و اهمیت غذایی و اقتصادی گردو [نیم ساعت]
 - معرفی انواع ارقام گردو از جمله گردوی کاغذی، سنگی، همدانی توپسراکانی، ماکوئی، سوزنی، آذربایجانی، خوشه‌ای، کاتایا، سیاه و سایر درخت گردو [نیم ساعت]
 - روشهای تیمار کردن بذر گردو [نیم ساعت]
 - فواصل کاشت و عمق گودال (طول، عرض، ارتفاع) [نیم ساعت]
 - جدا کردن پوسته از مغز و شستن و خشک کردن مغز [یک ساعت]
 - بسته بندی کردن، اتیکت گذاری و سایر موارد مرتبط با فروش [نیم ساعت]
- ۲- محتوای نظری/ عملی (توأم) دوره

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

- شخم زدن، جمع آوری علفهای هرزه و بوته‌های مزاحم [ن: نیم ساعت و ع: یک ساعت]*
- ایجاد بانکت و تراس در اراضی شیبدار (در صورت لزوم) و رسم نقشه و ثبت و روش پیاده کردن نقشه در روی زمین [ن: پانزده دقیقه و ع: یک ساعت]
- احداث خطوط تران، تعیین نقاط گودال و حفر گودال [ن: پانزده دقیقه و ع: دو ساعت]
- ازدیاد جنسی (بذر)، و ازدیاد غیر جنسی (پیوندی) گردو [ن: یک ساعت و ع: دو ساعت]
- کاشت مستقیم بذر در زمین اصلی و در خزانه و نهالستان، گلدان و کیسه‌های پلاستیکی [ن: پانزده دقیقه و ع: دو ساعت]
- حمل و انتقال نهال از خزانه به زمین اصلی، روشهای کاشت (مربع مستطیل، لوزی) [ن: پانزده دقیقه و ع: دو ساعت]
- فرایند مراقبت از نهال بعد از کاشت شامل آبیاری (در سالهای اولیه)، کوددهی، واکاری، نصب قیم، مبارزه آفات و امراض (بیولوژیک، مکانیکی، زراعی، شیمیایی) [ن: یک و نیم ساعت و ع: چهار ساعت]
- زمان و شیوه برداشت گردو (سنتی، مکانیکی) ابزار مورد نیاز برداشت، جدا کردن پوسته سبز از گردو و انبار کردن گردو [ن: یک و نیم ساعت و ع: چهار ساعت]

فضای آموزشی

- فضای آموزشی (اعم از کلاس، عرصه و 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 دستورالعملهای دفتر آموزش روستاییان) استفاده نماید.
- یادآوری: در هر صورت 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- 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 کلیات (تاریخچه، شرایط رویشگاهی، ویژگیهای گیاهی و غذایی) گردوکاری	۱۶
۲	آشنایی با فرایند آماده کردن زمین جهت گردوکاری و توانایی انجام مراحل شخمزنی بانکت بندی، احداث خطوط تراز، تعیین و حفر گودال	۱۶
۳	شناخت و مهارت در چگونگی ازدیا جنسی (بذر) و غیر جنسی (پیوند) درخت گردو	۱۶
۴	آشنایی با انواع و اقام گردوی موجود در ایران	۱۶
۵	شناخت انواع شیوه‌های کاشت گردو و مهارت در اعمال روشهای کاشت مستطیل، لوزی	۱۶
۶	آشنایی با عملیات و مراقبتهای بعد از کاشت نهال و توانایی کوددهی، آبیاری، نصب قیم و مبارزه با آفات و امراض	۱۷
۷	شناخت چگونگی برداشت گردو و مهارت در رعایت زمان و شیوه‌های برداشت	۱۷
۸	آشنایی با روش جدا کردن پوسته از مغز، جداسازی، بسته‌بندی گردوی استحصال شده	۱۷

استاندارد مهارت و آموزشی: تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت گردو

رشته: آبخیزداری

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات	
		زمان	تعداد	ردیف	تعداد
۱	کلیات ۱-۱ مقدمه درباره گردو کاری ۱-۲ تاریخچه گردو کاری ۱-۳ شرایط رویشگاهی (معرفی بهترین رویشگاه در ایران) - اقلیم منطقه (آب و هوا) - درجه حرارت و دما - میزان بارندگی (رطوبت) - خاک مناسب ۱-۴ نواحی گردو خیز ایران ۱-۵ ویژگیهای گیاهی درخت گردو ۱-۶ اهمیت غذایی و اقتصادی گردو	۱/۵			وایت برد، ماژیک اورهد، جزوات و فیلم آموزشی
۲	مراحل آماده کردن زمین جهت گردو کاری ۲-۱ شخم، جمع آوری علفهای هرزه و بوته‌های مزاحم ۲-۲ ایجاد بانکت و تراس در اراضی شیبدار (در صورت لزوم) ۲-۳ رسم نقشه و ثبت و روش پیاده کردن نقشه در روی زمین ۲-۴ احداث خطوط تراز ۲-۵ تعیین نقاط گودال جهت گردو کاری ۲-۶ حفر گودال	۱	۴		تراکتور، تیلر کشاورزی با تمام ضمائم اره موتور، تبر، داس و... بیل، کلنگ، تخته تراز و...، مدار و کاغذ ماشین حساب و متر پیکه، خط کش
۳	ازدیاد درخت گردو ۳-۱ ازدیاد جنسی (بذر) ۳-۲ ازدیاد غیر جنسی (پیوند)	۱	۲		وایت برد، ماژیک، قیچی و چاقوی باغیانی، چسب، نخ و...
۴	انواع و ارقام گردو ۴-۱ گردو کاغذی ۴-۲ گردو سنگی، همدانی، تویسرکانی ۴-۳ گردو ماکونی ۴-۴ گردو سوزنی ۴-۵ گردو آذربایجانی ۴-۶ گردو خوشه‌ای ۴-۷ گردو کانا یا ۴-۸ گردو سیاه ۴-۹ سایر درخت گردو	۰/۵			وایت برد، ماژیک اورهد
۵	مراحل کاشت گردو ۵-۱ روشهای تیمار کردن بذر گردو ۵-۱-۱ خراش پوسته	۱/۵	۴		چاقو، اسبدها، بیل کلنگ، کور، خاک برگ

استاندارد مهارت و آموزشی: تربیت آبخیزیار بیولوژیک کاشت درخت گردو

رشته: آبخیزداری

نام و مشخصات وسایل و تجهیزات	زمان		عملیات کارگاهی	عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
	روز	ساعت			
گلدان، کیسه پلاستیک فرغون، تیلرکشاورزی تخته تراز، خط کش متر، بیکه، سایر موارد			راهنمای آموزش)	قرار دادن در آب گرم	۵-۱-۲
				قرار دادن در اسید	۵-۱-۳
				سایر موارد	۵-۱-۴
				شیوه های کاشت	۵-۲
				کاشت مستقیم بذر در زمین اصلی	۵-۲-۱
				کاشت بذر در خزانه و نهالستان	۵-۲-۲
				حمل و انتقال نهال از خزانه به زمین اصلی	۵-۳
روشهای کاشت (روش مربع مستطیل - روش لوزی)	۵-۴				
فواصل کاشت درخت گردو	۵-۵				
عمق گودال (طول، عرض، ارتفاع)	۵-۶				
تخته وایت برد، ماژیک اورهد، لوله های فلزی و شیلنگ، آبپاش تانکر آب، کود دامی و شیمیایی، بذر گردو نهال پایه چوبی یا فلزی، انواع سموم علفکشها، انواع سمپاش	۴	۱/۵	کار در عرصه (مطابق راهنمای آموزش)	مراقبتهای بعد از کاشت نهال گردو	۶
				آبیاری (در سالهای اولیه)	۶-۱
				کوددهی	۶-۲
				واکاری	۶-۳
				نصب قیم	۶-۴
				مبارزه با آفات و امراض	۶-۵
				مبارزه بیولوژیک	۶-۵-۱
				مبارزه مکانیکی	۶-۵-۲
				مبارزه زراعی	۶-۵-۳
				مبارزه شیمیایی	۶-۵-۴
وایت برد، ماژیک، اورهد فیلم و جزوات و عکس آموزشی، نردبان چوب بلند، کیسه، چادر، فرغون، چاقو سایر موارد	۴	۱/۵	کار در عرصه (مطابق راهنمای آموزش)	مراحل برداشت گردو	۷
				زمان برداشت (صبح - غروب)	۷-۱
				شیوه های برداشت (سنتی، مکانیزه)	۷-۲
				ابزار مورد نیاز برداشت	۷-۳
				جدا کردن پوسته سبز از گردو	۷-۴
انبار کردن گردو	۷-۵				
وایت برد، ماژیک فیلم و جزوات آموزشی		۱/۵		بازاریابی و فروش محصول	۸
				جدا کردن پوسته از مغز	۸-۱
				شستن و خشک کردن مغز	۸-۲
				بسته بندی کردن	۸-۳
				اتیکت گذاری	۸-۴
سایر موارد	۸-۵				
	۱۸	۱۰		جمع	

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 شغلان 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.