

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

استاندارد آموزشی

زراعت گوجه فرنگی

کد: ۸۳-۲۸۲۲-۱۲



□ شناسنامه استاندارد آموزشی :

- عنوان دوره: زراعت گوجه فرنگی
- عنوان زیربخش: زراعت
- کد استاندارد: ۸۳-۲۸۲۲۰۱۲
- تهیه و تدوین: گروه نیازسنجی و تدوین استانداردهای آموزشی
- ناشر: معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری - دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج
- تاریخ انتشار: ۱۳۸۳
- نوبت چاپ: اول

این استاندارد آموزشی در جلسه مورخه ۸۳/۶/۲۸ هسته کارشناسی آموزش و ترویج زراعت دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج بررسی و تصویب شده است.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
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- مخاطبان دوره (کارآموزان)
۱۱	۸- مربیان دوره
۱۲	۹- محتوای آموزشی دوره
۱۳	۱۰- فضای آموزشی
۱۳	۱۱- شرایط قبولی و اعطاء گواهینامه
۱۵	۱۲- جدول مهارتها و تواناییهای کارآموزان
۱۶	۱۳- جدول محتوای آموزشی و سرفصلها
	ضمیمه
۲۰	بخش اول: پرسشنامه ویژه مربیان آموزشی
۲۲	بخش دوم: پرسشنامه ویژه کارآموزان دوره
۲۴	بخش سوم: پرسشنامه ویژه مربیان دوره 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، یکسان‌سازی 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 هر چیز 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 کارآموز: به فردی اطلاق می‌شود که با ارتقاء دانش و مهارت خود توانایی لازم را برای کشت و پرورش اصولی گوجه‌فرنگی کسب نماید.

محتوای آموزشی: شامل مجموعه اطلاعات مربوط به دانش و مهارت‌هایی است که در طول دوره آموزشی به کارآموزان یا فراگیران ارائه می‌شود و هدف برنامه‌ریزان این دوره آن است که کارآموزان و فراگیران مجموعه اطلاعات و مهارت‌های مورد نظر را به طور صحیح و اصولی بیاموزند.

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.

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.

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 به مربی به نقطه شروع فعالیت‌های آموزشی پی می‌برد.

ارزشیابی تکوینی (ارزشیابی حین دوره): این نوع ارزشیابی در جریان آموزش (حین اجرای دوره) انجام می‌شود.

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

۱- آزمون کتبی که به منظور ارزیابی آموخته‌های کارآموزان در طول دوره به عمل می‌آید.

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

تعریف دوره

دوره «زراعت گوجه‌فرنگی» دوره‌ای است که طی آن دانش علمی فنی و عملی کارآموزان در زمینه کاشت، داشت و برداشت با شیوه‌های نوین علمی افزایش یافته و در نهایت منجر به ارتقای مهارت آنان در این زمینه می‌گردد.

مشخصات کلی دوره آموزشی

شرایط شرکت در دوره	علاقه‌مند به حرفه کشاورزی شاغل در زمینه زراعت گوجه‌فرنگی
مشخصات کارآموزان	جنسیت: زن - مرد سطح سواد: خواندن و نوشتن سن: حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۵۰ سال
مدت دوره	۷ روز
کل ساعات دوره	۲۸ ساعت [۱۷ ساعت نظری - ۱۱ ساعت عملی]
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ نفر و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجراء	نظری و عملی - روزانه، شبانه‌روزی
کادر آموزشی	کارشناس ارشد یا کارشناس زراعت و اصلاح نباتات
شرایط قبولی کارآموز	کسب نمره حداقل ۱۴ (میانگین نمرات 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 روستائیان

هدفهای دوره

هدفهای اساسی دوره «زراعت گوجه فرنگی» به تفکیک عبارتند از:

۱- هدفهای اختصاصی دوره

تلاش در جهت ارتقاء سطح کمی و کیفی آگاهی و مهارت کارآموزان به منظور تربیت نیروی انسانی ماهر، کارآمد و مواد در زمینه «زراعت گوجه فرنگی» به شیوه علمی.

۲- هدفهای آموزشی

۲-۱- هدف کلی: هدفهای کلی این دوره عبارت است از کسب شناخت و مهارت توسط کارآموزان در زمینه آشنایی با خصوصیات کلی گوجه فرنگی، نیازهای آب و هوایی، خاک مناسب، تهیه بذر مناسب، آماده سازی زمین، انتقال نشاء به زمین اصلی، داشت، مبارزه با علفهای هرز، آفات، بیماریها، برداشت.

۲-۲- هدفهای جزئی: هدفهای آموزشی (جزئی) این دوره نیز رشد و شکوفایی استعدادها، فراگیران در حیطه یادگیری شناختی از سطح دانش تا توانایی ارزیابی و قضاوت در مورد ارتقای قوای حیطه روانی حرکتی (مهارتی) از سطح تقلید برای انجام اموری عادی و طبیعی شدن عملیات، در انجام کارهای زیر توانایی کسب نماید.

- تاریخچه و کلیات و اهمیت اقتصادی و کشت آن در ایران
- آشنایی با خصوصیات کلی، ارزش غذایی، ویژگیهای زراعی و ارقام مختلف گوجه فرنگی.

- آشنایی با نیازهای آب و هوایی از قبیل درجه حرارت، نور و رطوبت نسبی هوا
- شناخت بافت، ساختمان، عمق خاک زراعی، pH و روشهای اصلاح خاک در زراعت گوجه فرنگی

- شناخت بذر گوجه فرنگی از نظر قوه نامیه، درجه خلوص، ضد عفونی کردن، استفاده از ارقام اصلاح شده، نحوه سبز کردن بذر در خزانه، تعیین مقدار بذر لازم جهت تهیه

نشاء جهت یک هکتار زمین و انواع مختلف بذر براساس مواد مصرفی بصورت عملی در آزمایشگاه و مزرعه

- آشنایی با زمان مناسب شخم، خردن کردن مکوفه‌ها، جمع‌آوری بقایای گیاهان، تسطیح زمین، استفاده از کودهای شیمیایی و حیوانی، ایجاد جوی و پشته، فاصله جوی و پشته، فاصله بوته روی پشته.

- آشنایی با عملیات لازم قبل از انتقال، نحوه انتقال، زمان مناسب انتقال و مراقبت‌های لازم بعد از انتقال نشاء گوجه‌فرنگی از خزانه به مزرعه.

- آشنایی با روشهای آبیاری، اهمیت اولین آبیاری، فواصل و میزان آب مورد نیاز، خاکدهی پای بوته و سله‌شکنی، استفاده از کود سرک و مایع و ریزمغذی.

- کسب شناخت و مهارت در زمینه روشهای مبارزه با علفهای هرز و استفاده از علف‌کش‌ها.

- شناسایی آفات، زمان مناسب، روش مبارزه و سموم مورد نیاز جهت مبارزه با آفات گوجه‌فرنگی.

- کسب شناخت و مهارت در ارتباط با بیماریهای گوجه‌فرنگی و روشهای مبارزه و سموم مورد نیاز.

- یادگیری روشهای مختلف برداشت، هدف از برداشت و عملیات لازم در زمان برداشت محصول گوجه‌فرنگی.

۲-۳- هدفهای رفتاری: کارآموزان پس از شرکت در دوره آموزشی، مطالعه، بحث و انجام فعالیتهای عملی به شناخت و توانایی‌های ذیل دست خواهند یافت.

- تاریخچه و اهمیت اقتصادی کشت گوجه‌فرنگی در ایران را می‌تواند بیان کند.
- ارقام مختلف گوجه‌فرنگی را می‌شناسد و ارزش غذایی و ویژگیهای زراعی هر کدام را تشریح می‌کند.

- نیازهای آب و هوای گوجه‌فرنگی از قبیل درجه حرارت، نور و رطوبت نسبی مورد نیاز را می‌داند.

- بافت، ساختمان، عمق، pH و روشهای اصلاح خاک در زراعت گوجه‌فرنگی را می‌داند و در کلاس برای دیگران بیان می‌کند.
- انواع بذور را براساس مواد مصرفی، قوه نامیه، درجه خلوص می‌شناسد.
- ضدعفونی بذر را بصورت عملی انجام می‌دهد.
- از ارقام اصلاح شده بذور استفاده می‌کند.
- نحوه سبز کردن بذر در خزانه را بصورت عملی می‌داند.
- توانایی تعیین مقدار نشاء مورد نیاز جهت یک هکتار زمین را دارد.
- زمان مناسب شخم را می‌داند.
- نحوه خرد کردن مکوفه‌ها، سطح زمین و جمع‌آوری بقایای گیاهان را بصورت عملی می‌داند.
- استفاده از کودهای شیمیایی و حیوانی را بصورت عملی می‌تواند در مزرعه انجام دهد.
- ایجاد جوی و پشته، تعیین فاصله جوی و پشته، فاصله بوته‌های روی پشته را می‌داند و توانایی ایجاد را بصورت عملی دارد.
- عملیات لازم قبل از انتقال نشاء را می‌داند.
- نحوه انتقال نشاء، زمان مناسب انتقال و مراقبت‌های لازم بعد از انتقال را می‌داند و بصورت عملی در مزرعه انجام می‌دهد.
- روشهای آبیاری و اهمیت اولین آبیاری را توضیح می‌دهد و فواصل زمانی و میزان آب‌مورد نیاز را می‌داند.
- خاک‌دهی پای بوته، سله شکنی و استفاده از کود سرک، مایع و ریزمغذی را در مزرعه بصورت عملی انجام می‌دهد.
- روشها و زمان مناسب مبارزه با علف‌های هرز را می‌داند و از علف‌کشها بصورت عملی می‌تواند استفاده کند.
- آفات گوجه‌فرنگی را از روی علائم و آثار ظاهری می‌شناسد.

- زمان و روشها و سموم مورد نیاز جهت مبارزه با آفات گوجه‌فرنگی را می‌داند و سمپاشی را بصورت علمی انجام می‌دهد.
- انواع بیماریهای گوجه‌فرنگی را از روی علائم و آثار ظاهری می‌شناسد و با استفاده از سموم مورد نیاز مبارزه عملی را انجام می‌دهد.
- هدف روشهای برداشت گوجه‌فرنگی را می‌داند و بصورت عملی برداشت در مزرعه را انجام می‌دهد.

فرصت‌های شغلی

- کارآموزان پس از شرکت در دوره «زراعت گوجه‌فرنگی» قادر خواهند بود از فرصت‌های شغلی زیر استفاده کنند:
- ۱- در مزارع خود بعنوان نیروی کار ماهر در زمینه «زراعت گوجه‌فرنگی» مشغول فعالیت شوند.
 - ۲- در مزارع بزرگ و کشت و صنعت‌ها بعنوان نیروی کار ماهر جذب و مشغول به کار شوند.

مخاطبان دوره (کارآموزان)

- در دوره زراعت گوجه‌فرنگی کارآموز به کسانی اطلاق می‌شود که حداقل شرایط ذیل را دارد، باشند:
- ۱- علاقه‌مند به فعالیت در بخش کشاورزی باشند.
 - ۲- شاغل در زمینه زراعت گوجه‌فرنگی یا امکان اشتغال در آینده در زمینه این محصول را دارا باشند.
 - ۳- در تعاونی‌ها، اتحادیه‌ها یا مشاع‌های مربوطه عضو باشند.
 - ۴- حداقل تحصیلات خواندن و نوشتن را دارا باشند (ترجیحاً مدرک تحصیلی بالاتر از چیت دارد).
 - ۵- حداقل سن ۱۸ سال به بالا و پایین‌تر از ۵۰ سال باشند.

یادآوری (۱) : برای شرکت در این دوره، تمامی افراد علاقه‌مند واجد شرایط می‌توانند شرکت نمایند ولی افرادی که شاغل در بخش، اعضاء تعاونی‌ها، مشاع‌ها و اتحادیه‌ها و افرادی که از نظر سطح زیر کشت نسبت به دیگران سطح کشت بیشتری دارند در اولویت قرار دارند.

یادآوری (۲) : تعداد کارآموزان برای تشکیل و برگزاری هر دوره حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۰ نفر می‌باشد.

مربیان دوره

مربیان دوره زراعت «گوجه‌فرنگی» کسانی هستند که:

- دارای مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد یا کارشناس زراعت و اصلاح نباتات باشند.
- از عهده تدریس محتوای نظری و عملی برابر سرفصل مصوب و مشخص دوره برآیند.

یادآوری (۱) : تشخیص صلاحیت علمی (صلاحیت مسائل زراعت گوجه‌فرنگی، صلاحیت توانایی مربیگری) از طریق دستورالعمل‌های صادره از سوی دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج انجام می‌گیرد.

یادآوری (۲) : مربیانی که دوره تربیت مربی را گذرانده باشند جهت تدریس در اولویت قرار دارند.

یادآوری (۳) : مربیانی که دارای سابقه تدریس بیشتری باشد جهت تدریس در اولویت قرار دارند.

یادآوری (۴) : مربیانی که دارای مسئولیت اجرایی و مدیریتی در منطقه باشند جهت تدریس در اولویت قرار دارند.

یادآوری (۵) : مربیان بومی و آشنا به زبان محلی جهت تدریس در اولویت قرار دارند.

یادآوری (۶) : تولیدکنندگان و کارشناسان برگزیده (نمونه) منطقه‌ای و ملی در صورت توانایی تدریس در اولویت قرار دارند.

یادآوری (۷): کارشناسان عضو سازمان نظام مهندسی کشاورزی و دامپزشکی و تشکل‌های مشابه در صورت دارا بودن شرایط علمی و مربیگری جهت تدریس در اولویت قرار دارند.

محتوای آموزشی دوره

محتوای دوره آموزش «زراعت گوجه‌فرنگی» مجموعاً ۲۸ ساعت است که ۱۷ ساعت آن به آموزش حیطه شناختی جهت کارآموزان و جنبه نظری دارد و ۱۱ ساعت آن به ارتقاء مهارت فراگیران و در حیطه روانی حرکتی و بصورت عملی تدریس می‌شود. در این دوره، آموزش روزانه ۴ ساعت تدریس انجام می‌شود که مجموعاً در طول ۷ روز خواهد بود. محتوا و مباحث این دوره به تفکیک عناوین نظری، عملی و نظری عملی (توأم) به شرح ذیل است:

۱- محتوای نظری دوره

مباحث و مطالبی که از دوره بایستی به صورت نظری برای فراگیران ارائه شود ۳ ساعت از کل دوره را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصلهای زیر می‌باشد:

- تاریخچه و اهمیت اقتصادی کاشت گوجه‌فرنگی در ایران [۱ ساعت]
- آشنایی با ارزش غذایی و ویژگی‌های زراعی و ارقام مختلف و نیازهای آب و هوایی [۲ ساعت]

۲- محتوای نظری و عملی (توأم)

قسمتهایی از سرفصلهای این دوره که در ارتقاء سطح یادگیری نظری و هم عملی کارآموزان مؤثر است و توأم تدریس می‌شود مجموعاً ۱۴ ساعت نظری و ۱۱ ساعت عملی را به خود اختصاص داده و شامل سرفصلهای زیر به تفکیک ساعت می‌باشد.

- آماده‌سازی و کاشت گوجه فرنگی (تاریخ کاشت، بذر، استفاده از ارقام اصلاح شده، نحوه سبز کردن در خزانه، مقدار لازم بذر، انواع بذر، تهیه زمین، زمان شخم، جمع‌آوری

گیاهان، تسطیح زمین، استفاده از کودهای حیوانی و شیمیایی، ایجاد جوی و پشته و انتقال نشاء به زمین اصلی [۶ ساعت نظری و ۶ ساعت عملی]

- داشت گوجه فرنگی (روش‌های آبیاری، فواصل آبیاری، میزان آب مورد نیاز، خاکدهی پای بوته و سله‌شکنی، استفاده از کود سرک، استفاده از کودهای مایع و ریزمغذی [۲ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی])

- مبارزه با علف‌های هرز (روش‌های مبارزه، زمان مناسب مبارزه و استفاده از علفکش) [۱ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]

- آفات و بیماریهای گوجه فرنگی (آشنایی با آفات و بیماریها و روش‌های مبارزه با آنها) [۳ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]

- برداشت گوجه فرنگی (روش‌های مختلف برداشت، اهداف برداشت، عملیات برداشت، زمان برداشت و ابزار و وسایل مورد استفاده) [۲ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]

فضای آموزشی

فضای آموزشی اعم از (کلاس، عرصه، کارگاه عملی و ...) مورد نیاز این دوره از طریق مرکز آموزش روستائیان استان و یا شهرستان تأمین می‌گردد.

در صورتیکه مرکز آموزش در محل برگزاری در دسترس نباشد، لازم است انتخاب مکان مطابق دستورالعمل‌های مربوطه صادره از طرف دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج باشند.

یادآوری: جهت انتخاب فضاهای آموزشی موارد زیر لازم است مد نظر قرار گیرد.

- آئین‌نامه‌های فضای آموزشی باید با دستورالعملها و آئین‌نامه‌های دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج مطابقت داشته باشد.

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

شرایط قبولی

- کارآموزانی در دوره موفق شناخته خواهند شد که حائز شرایط ذیل باشند:
- در مجموع ارزیابیهای انجام شده حداقل نمره ۱۴ را کسب کرده باشد.
 - علاوه بر آن بیش از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره را غیبت (موجه و غیرموجه) نکرده باشد.

اعطای گواهینامه

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

فهرست مهارتها و تواناییهای کارآموزان (حیطه شناختی و مهارتی)

ردیف	عنوان	صفحه
۱	آشنایی با تاریخچه و اهمیت اقتصادی کشت گوجه فرنگی در ایران	۱۶
۲	آشنایی با ارزش غذایی و ویژگیهای زراعی و ارقام مختلف گوجه فرنگی	۱۶
۳	آماده سازی و کاشت گوجه فرنگی	۱۶
۴	داشت گوجه فرنگی	۱۷
۵	مبارزه با علفهای هرز	۱۷
۶	آفات و بیماریهای گوجه فرنگی	۱۸
۷	برداشت گوجه فرنگی	۱۸

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی زراعت گوجه فرنگی

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			روز	ساعت	
۱	مقدمه		۱	-	
۱-۱	تاریخچه و کلیات				
۱-۲	اهمیت اقتصادی و کشت آن در ایران				
۲	آشنایی با خصوصیات کلی گوجه فرنگی		۲	-	
۲-۱	آشنایی با ارزش غذایی				
۲-۲	آشنایی با ویژگیهای زراعی				
۲-۳	آشنایی با ارقام مختلف				
۲-۴	آشنایی با نیازهای آب و هوایی				
۳	آماده سازی و کاشت گوجه فرنگی	انجام عملیات آماده سازی بذر و زمین و کاشت گوجه فرنگی در مزرعه	۶	۶	وایت برد، ماژیک، فیلم، اسلاید، ابزار و وسایل مورد نیاز کاشت (بیل و...)
۳-۱	تاریخ کاشت				
۳-۲	بذر (قوه نامیه، درجه خلوص و ضدعفونی آن)				
۳-۳	استفاده از ارقام اصلاح شده				
۳-۴	نحوه سبز کردن بذر در خزانه				
۳-۵	مقدار لازم بذر جهت تهیه نشاء				
۳-۶	انواع مختلف بذر بر اساس مواد مصرفی				
۳-۷	تهیه زمین				
۳-۸	زمان مناسب شخم				
۳-۹	جمع آوری بقایای گیاهان				
۳-۱۰	تسطیح زمین				
۳-۱۱	استفاده از کودهای شیمیایی و حیوانی				
۳-۱۲	ایجاد جوی و پشته				

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی زراعت گوجه فرنگی

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			تئوری	عملی	
۳-۱۳	فاصله جوی و پشته				
۳-۱۴	فاصله بوته‌ها روی پشته				
۳-۱۵	انتقال نشاء به زمین اصلی				
۴	داشت گوجه فرنگی	انجام عملیات آبیاری در روی مزرعه	۲	۱	وایت‌برد، ماژیک، فیلم، اسلاید ابزار و وسایل مورد نیاز آبیاری
۴-۱	روش‌های آبیاری و اهمیت اولین آبیاری				
۴-۲	فواصل آبیاری				
۴-۳	میزان آب مورد نیاز				
۴-۴	خاک‌دهی پای بوته و سله‌شکنی				
۴-۵	استفاده از کود سرک				
۴-۶	استفاده از کودهای مایع و ریزمغذی				
۵	مبارزه با علف‌های هرز	انجام عملیات مبارزه با علف‌های هرز	۱	۱	وایت‌برد، ماژیک، اورهد، فیلم، اسلاید، جزوه
۵-۱	روش‌های مبارزه با علف‌های هرز				
۵-۲	زمان مناسب مبارزه با علف‌های هرز				
۵-۳	استفاده از علف‌کش‌ها				

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی زراعت گوجه فرنگی

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			روز	ساعت	
۶	آفات و بیماری‌های گوجه فرنگی	آشنایی با آفات و بیماریها و انجام عملیات بازدید	۳	۲	فیلم، اسلاید، پروژکتور، اسلاید، فیلم
۶-۱	آشنایی با آفات گوجه فرنگی				
۶-۲	روش‌های مبارزه با آنها				
۶-۳	آشنایی با بیماریهای گوجه فرنگی				
۶-۴	روش‌های مبارزه با آنها				
۷	برداشت گوجه فرنگی	انجام عملیات برداشت گوجه فرنگی	۲	۱	فیلم، اسلاید، اورهد، پروژکتور، و وسایل برداشت
۷-۱	روش‌های مختلف برداشت گوجه فرنگی				
۷-۲	اهداف برداشت				
۷-۳	عملیات برداشت				
۷-۴	زمان برداشت				
۷-۵	ابزار و وسایل مورد استفاده				
*	جمع کل ساعات		۱۷	۱۱	۲۸

ضمیمه

پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش اول: ویژه مربیان آموزشی

مربی گرامی، پرسشنامه حاضر به منظور 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 مربی:

عضو جهاد

مدرک تحصیلی

غیرعضو جهاد

داخل جهاد = سال ماه سابقه تدریس شهرستان محل خدمت:

خارج از جهاد = سال ماه

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

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

.....

.....

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

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

.....

.....

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

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

.....

.....

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

در صورتی که 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 می‌شود؟

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

.....

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

.....

آدرس: لطفاً پس از پاسخ به سؤالات، 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 نمایید.

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 در ارتباط با مسائل

شغلتان بوده است؟ کم متوسط زیاد خیلی زیاد

۳- بنظر شما آیا وسایل و ابزار آموزشی بکار گرفته 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

بله خیر

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

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

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

۶- اگر جهاد کشاورزی دوره دیگری را در ارتباط با شغلتان برگزار نماید آیا شما مایل هستید در آن دوره شرکت کنید؟

بله خیر

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

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 کاستی‌ها یاری نمائید.

مشخصات مجری:

مدرک تحصیلی: رشته تحصیلی:

مسئولیت: شهرستان محل خدمت:

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

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

در هر صورت دلایل آن را مرقوم فرمایید.

.....
.....

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

بله خیر

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

.....
.....

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

بله خیر

در صورتی که 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 صورتی که 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 آن را به مدیریت ترویج و مشارکت مردمی (اداره آموزش روستاییان) عودت فرمایید.