

بسم الله الرحمن الرحيم

استاندارد آموزشی

زراعت جو

کد: ۸۴-۲۸۳۲۰۱۲

شناسنامه استاندارد آموزشی :

_ عنوان دوره : زراعت جو

_ عنوان زیر بخش : زراعت

کد استاندارد : ۸۵-۲۸۳۲۰۱۲

_ تهیه و تدوین : گروه آموزش‌های فنی و حرفه‌ای کوتاه‌مدت کشاورزی

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

_ تاریخ انتشار : ۱۳۸۵

_ نوبت 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>
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)
۱۰	۸_ مریان دوره
۱۱	۹_ محتوای آموزشی دوره
۱۳	۱۰_ فضای آموزشی
۱۳	۱۱_ شرایط قبولی و اعطای گواهینامه
۱۴	۱۲_ جدول مهارت‌ها و توانایی‌های کارآموزان
۱۵	۱۳_ جدول محتوای آموزشی و سرفصل‌ها
ضمیمه	
۲۱	بخش اول: پرسشنامه ویژه مریان آموزشی
۲۳	بخش دوم: پرسشنامه ویژه کارآموزان دوره
۲۵	بخش سوم: پرسشنامه ویژه مجریان دوره آموزشی

مقدمه

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 دوره‌های آموزشی در سطح کشور، تحقق بخشیدن تداوم یادگیری، برنامه‌ریزی منطقی‌تر دوره‌های آتی، میسر ساختن آموزش برنامه‌ریزی شده مادام‌العمر، پیش‌بینی دقیق بودجه و بالاخره نظم بخشیدن به فعالیت‌های آموزشی برنامه‌ریزان و مجریان و ... برخی از مزایای استانداردهای آموزشی است.

بنابراین، توجه مربیان، مدیران و مجریان دوره‌های آموزشی را به این نکته جلب می‌نماید که برای هر یک از اجزای دوره آموزشی، اصول و شرایط اجرا را با استاندارد حاضر تطبیق نمایند، سپس عملیات اجرایی خود را تنظیم کنند. امتیاز این امر آن است که زحمات و تلاش‌های آنان از نظم لازم برخوردار شده و موفقیت در انجام امور آموزشی 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 دوره‌های بعدی نیز با اطمینان خاطر و بینش بهتری انجام خواهد شد.

با آرزوی موفقیت

مفاهیم و اصطلاحات

تعریف برخی از مفاهیم و اصطلاحات به کار برده شده در استاندارد به شرح زیر است .

تعریف کارآموز: کارآموز فردی است که برای کسب توانائی‌های لازم در زمینه زراعت جو در این دوره آموزشی شرکت می‌کند و با یادگیری شیوه‌های نوین آماده کردن زمین ، مراحل کاشت ، مراحل داشت ، مراحل برداشت و پس از برداشت مزارع جو ، قادر خواهند شد سهم مؤثری در توسعه بخش کشاورزی ایفا نمایند.

محتوای آموزشی : شامل مجموعه دانش و مهارت‌هایی است که در طول دوره آموزشی به کارآموزان ارائه می‌شود و هدف این دوره آن است که کارآموزان آنها را به طور صحیح و اصولی فرا بگیرند.

حیطه شناختی : عبارت است از یادگیری آن بخش از محتوای آموزشی که عمدتاً جنبه نظری داشته و غالباً مستلزم تلاش و فعالیت 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 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 (ارزشیابی پایان دوره): در پایان دوره از کارآموزان به شرح ذیر آزمون به عمل 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 به عمل می‌آید.

تعریف دوره

دوره «تربیت جوکار» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه کاشت، داشت و برداشت جو را فرا خواهند گرفت. به نحوی که پس از پایان دوره قادر خواهد بود آموخته‌هایشان را به طور مستقل و در حد تسلط به کار گیرند.

مشخصات کلی دوره آموزشی

مخاطبان دوره	- تولیدکنندگان و بهره‌برداران - افراد علاقه‌مند و جویای کار در بخش‌های کشاورزی
مشخصات کارآموز	جنسیت: مرد - زن سطح سواد: خواندن و نوشتن در حد پایان دوره ابتدایی سن: حداقل ۱۸ سال
مدت دوره	۸ روز
کل ساعات دوره	۳۲ ساعت [۸ ساعت نظری و ۲۴ ساعت آموزش عملی]
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجرا	روزانه
کادر آموزشی	- کارشناس رشته زراعت - کارشناس رشته ماشین‌آلات کشاورزی - کارشناس رشته گیاهپزشکی
شرایط احراز قبولی	- کسب نمره حداقل ۱۴ (میانگین نمرات نظری و عملی) - نداشتن غیبت بیش از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره
مدیریت اجرا	مدیریت ترویج و نظام بهره برداری استان اداره ترویج شهرستان

هدف‌های دوره

هدف‌های اساسی دوره آموزشی «تربیت جوکار ماهر» به تفکیک عبارتند از:

۱_ هدف‌های اختصاصی

هدف اختصاصی این دوره تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه زراعت جو در جنبه‌های شناختی و مهارتی است.

۲_ هدف‌های آموزشی

۲-۱_ هدف کلی: هدف کلی این دوره آشنا نمودن کارآموزان با اصول عملی (کاشت، داشت و برداشت) محصول جو

۲-۲_ هدف‌های جزئی: اهداف آموزشی - جزئی این دوره ارتقاء سطح دانش و مهارت‌های کارآموزان به شرح زیر است:

_ شرایط رویشگاهی

_ ازدیاد ارقام جو

_ مراحل آماده کردن بسترکاشت و بذر مورد نیاز

_ عملیات کاشت بذر جو

_ اجرای عملیات داشت جو

_ عملیات برداشت جو

_ عوامل مؤثر در تغییر سطح زیرکشت زراعت جو

۳_ هدف‌های رفتاری

_ تاریخچه کشت جو در ایران بیان کنند.

_ وسعت زمین‌های زیرکشت جو در ایران و جهان را به تفکیک دیم و آبی تشریح نمایند.

_ میزان عملکرد تولید جو در ایران و جهان را مقایسه کنند.

_ میزان صادرات و واردات جو در ایران را شرح دهند.

_ اهمیت اقتصادی و غذایی جو پی ببرد.

- _ ویژگی‌های گیاهی جو را بیان کنند .
- _ خاک مناسب زراعت جو را از لحاظ عمق خاک، بافت خاک، ساختمان خاک، میزان pH خاک و مواد آلی و معدنی تشکیل‌دهنده آن را تشخیص دهد.
- _ روش‌های ازدیاد ارقام جو در ایران را بیان کنند .
- _ انواع ارقام موجود در ایران را نام برده و ویژگی‌های هر کدام را توصیف کند.
- _ مراحل آماده‌کردن بستر کاشت را به نمایش بگذارند .
- _ شخم‌زدن صحیح و زرع جو را عملاً نشان دهد.
- _ نحوه مخلوط کردن کود دامی و شیمیایی با خاک را عملاً نشان دهند.
- _ نحوه جمع‌آوری علف‌های هرز و بوته‌های مزاحم را نمایش بگذارند .
- _ چند نمونه تراس بندی و بانکت در اراضی دیمی شیبدار را اجرا کنند.
- _ مرزبندی، زهکشی و کرت بندی صحیح را به اجرا گذارند.
- _ زمان‌های مناسب برنامه آیش و تناوب را بیان نمایند.
- _ بذر مناسب را از میان چند بذر مختلف انتخاب نمایند .
- _ ویژگی‌های بذر مناسب را بیان نمایند.
- _ عملیات ضدعفونی صحیح بذر را به نمایش گذارند.
- _ انواع سموم را جهت ضدعفونی شناسایی کنند .
- _ فصول و زمان مناسب کاشت جو را بیان نماید.
- _ مناسب‌ترین روش کاشت جو را نشان دهند .
- _ روش‌های مختلف کاشت جو را نشان دهند.
- _ مناسب‌ترین روش کاشت را انتخاب نمایند . آن را به نحو درست به اجرا گذارند.
- _ مقدار مناسب مصرف بذر در هر هکتار را با توجه به دیمی و آبی‌بودن زمین توضیح دهد..
- _ عمق مناسب کاشت بذر را به نمایش گذارند
- _ مزایا و معایب کشت سنتی را توضیح دهند.
- _ زمان مناسب آبیاری در اراضی دیمی و آبی را بیان نماید.

- _ انواع شیوه‌های آبیاری را بیان نموده و مزایا و معایب هر یک را توضیح دهد.
- _ میزان آب مصرفی در هر هکتار را محاسبه کنند .
- _ انواع کودهای قابل استفاده در مزارع جو را بیان کند.
- _ زمان مناسب، مقدار و تعداد دفعات کوددهی را توضیح دهند.
- _ ادوات مختلف کودپاشی را تشخیص دهند . و مزایا و معایب هر کدام را توضیح دهند.
- _ شیوه صحیح وجین کردن و مبارزه با علف‌های هرز را به نمایش بگذارد.
- _ زمان مناسب وجین کردن و مبارزه با علف‌های هرز را بیان کند.
- _ شیوه‌های مبارزه با علف‌های هرز را عملاً به نمایش بگذارند . و مزایا و معایب هر کدام را توضیح دهند.
- _ انواع سموم علف‌کش موجود در بازار را نام ببرند.
- _ روش‌های مبارزه با آفات و امراض جو را معرفی کنند .
- _ زمان مناسب مبارزه با آفات و امراض را توصیف کنند .
- _ مزایا و معایب شیوه‌های مختلف مبارزه (شیمیایی، بیولوژیکی، زراعی و ...) را بیان کنند.
- _ روش مناسب سمپاشی مزارع جو را نمایش بگذارند .
- _ مقدار مصرف سموم مختلف را توضیح دهند.
- _ روش تنک کردن را به صورت صحیح نشان دهند.
- _ زمان مناسب برداشت محصول را بیان کنند.
- _ انواع شیوه‌های برداشت را بیان کرده و مزایا و معایب هر یک را توضیح دهند.
- _ نحوه جمع‌آوری صحیح خوشه‌ها را نشان دهند.
- _ روش‌های صحیح خرمکوبی، بوجاری و کیسه‌بندی را نمایش بگذارند .
- _ روش‌های صحیح حمل، سیلو کردن و ذخیره‌سازی را توضیح دهند.
- _ شرایط مناسب انبار (میزان نور، رطوبت، دما، تهویه) را توصیف کنند.
- _ روش‌های مناسب مبارزه با آفات و بیماری‌های انباری را شرح دهند.
- _ روش مناسب بسته‌بندی و جمع‌آوری گاه و کلش را نمایش دهند.

- _ نحوه صحیح ذخیره و انبارکردن گاه و کلش را نشان دهند.
- _ عوامل مؤثر در تغییر سطح زیر کشت زراعت تشریح نمایند .

فرصت‌های شغلی

- کارآموزان پس از گذراندن دوره آموزشی «زراعت جو» قادر خواهند بود که از فرصت‌های شغلی زیر استفاده کنند :
- ۱- کسب درآمد و بهبود وضعیت معیشتی و اقتصادی از طریق بکارگیری آموخته هایشان.
 - ۲- اشتغال در واحدهای کشت و صنعت و مزارع بزرگ مکانیزه

مخاطبین دوره (کارآموزان)

- در دوره آموزشی «زراعت جو» کارآموز به کسانی اطلاق می‌شود که دارای شرایط ذیل باشند :
- الف : داشتن حداقل تحصیلات پنجم ابتدایی .
 - ب : برخورداری از صحت کامل جسمانی و روانی جهت کار
 - ج : داشتن برگ معرفی‌نامه از شوراهای اسلامی محل و یا اداره ترویج و ادارات مربوطه شهرستان
 - د : در یکی از گروه‌های سنی زیر قرار داشته باشند :
 - اولویت اول : گروه سنی ۱۸-۲۵ سال
 - اولویت دوم : گروه سنی ۲۶-۴۰ سال
 - اولویت سوم : گروه سنی ۴۱-۵۰ سال

مربیان دوره

- مربیان دوره آموزشی «زراعت جو» کسانی هستند که :
- در زمینه زراعت جو دارای حداقل ۴ سال تجربه مفید باشند.
 - از عهده تدریس محتوای آموزشی نظری و عملی دوره برآیند.

- تحصیلات آنان حداقل درحد کارشناسی برای تدریس نظری و کمک کارشناس برای تدریس عملی باشد.

محتوای آموزشی دوره

محتوای دوره آموزشی «تربیت زراعت جو» مجموعاً ۳۲ ساعت است که ۸ ساعت آن به آموزش نظری و ۲۴ ساعت به آموزش عملی اختصاص یافته است. محتوای آموزشی این دوره به صورت نظری و عملی (توأم) و بازدید تدریس می‌شود که سرفصل‌های آن به شرح زیر است:

۱- محتوای نظری:

محتوای نظری دوره شامل ۳ ساعت است که این محتوا صرفاً به صورت نظری تدریس می‌شود که سرفصل‌های آن به تفکیک عبارت است از:

- _ کلیات شامل مقدمه، تاریخچه کشت جو در ایران و جهان، وسعت زمین‌های زیر کشت جو در ایران و جهان، زمینهای کشت آبی و دیم، میزان عملکرد تولید جو در ایران و جهان، میزان عملکرد صادرات و واردات جو در ایران _ اهمیت اقتصادی غذایی جو، ویژگی‌های گیاهی جو [۱/۵ ساعت]
- _ ازدیاد و ارقام جو در ایران شامل: ارقام موجود در ایران از قبیل جو دانه سخت _ دوپیر _ شش پر _ چند پر و سایر ارقام [۰/۵ ساعت]
- _ عوامل مؤثر در تغییر سطح زیر کشت زراعت جو شامل: تغییرات اقلیمی، تغییر کاربری اراضی، تغییر و تحولات بازار، تغییر در الگوی مصرف [۱ ساعت]

۲- محتوای نظری و عملی (توأم) دوره

محتوای آموزش نظری / عملی دوره مجموعاً ۲۴ ساعت است که این محتوا به صورت نظری و عملی توأم تدریس می‌شود که ۵ ساعت آن به صورت آموزش نظری و ۱۹ ساعت آن به آموزش عملی اختصاص دارد که سرفصل‌های آن به تفکیک عبارتند از:

_ شرایط رویشگاهی شامل، اقلیم منطقه، درجه حرارت و دما، درجه رطوبت و بارندگی، نور و شدت تابش، شیب و جهت و ارتفاع، خاک مناسب، عمق خاک،

بافت خاک، ساختمان خاک، pH خاک و مواد آلی و معدنی خاک [۰/۵ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]

_ مراحل آماده کردن بستر کاشت و بذر مورد نیاز شامل : شخم زدن زمین، مخلوط کردن کود دامی و شیمیایی با خاک، جمع آوری علف‌های هرز بوته‌های مزاحم، ایجاد تراس و بانکت در اراضی دیمی شیبدار، مرزبندی، زهکشی، کرت‌بندی، اجرای برنامه آیش و تناوب، انتخاب بذر مناسب، سالم و درشت، درجه خلوص بذر، قدرت و پنجه زنی خوب، قوه نامیه و مانایی بذر، ضدعفونی بذر قبل از کاشت، مقاومت به ویروس و بیماری‌ها و امراض [۱ ساعت نظری و ۴ ساعت عملی]

_ عملیات کاشت بذر جو شامل : فصول و زمان کاشت، روش‌های کاشت، روش سنتی، روش مکانیزه، ردیفکارها، سانتریفوژ و فاروئی، میزان مصرف بذر در هکتار، عمق کاشت بذر، مزایا و معایب کشت سنتی، مزایا و معایب کشت مکانیزه [۱ ساعت نظری و ۴ ساعت عملی]

_ اجرای عملیات داشت شامل : آبیاری، زمان آبیاری، شیوه آبیاری (دستی، تحت فشار، بارانی و ...) میزان آب مصرفی در هکتار، ابزار و ادوات آبیاری، کوددهی، نوع کود، زمان کوددهی، تعداد دفعات کوددهی، میزان مصرف کود در هکتار، ادوات کودپاشی، وجین کردن و مبارزه با علف‌های هرز، زمان مبارزه و وجین کردن، نوع وجین و علف هرز و پهن‌برگ، نازک‌برگ) شیوه‌های مبارزه (زراعی، مکانیکی، شیمیایی و ...) انواع سموم علف‌کش، مبارزه با آفات و امراض، زمان مبارزه، شیوه مبارزه (شیمیایی، بیولوژیکی، زراعی و ...)، سموم مورد نیاز، تنک کردن [۱/۵ ساعت نظری و ۵ ساعت عملی]

_ عملیات برداشت جو شامل : زمان برداشت، شیوه‌های برداشت (برداشت با دست و برداشت با ماشین)، جمع‌آوری خوشه‌ها، خرمنکوبی، بوجاری، کیسه‌بندی، حمل و انتقال به انبار، سیلو کردن و ذخیره‌سازی، شرایط انبار (میزان نور، رطوبت، دما، تهویه)، مبارزه با آفات انباری، بسته‌بندی و جمع‌آوری گاه و کلش، ذخیره‌سازی و انبار کردن گاه و کلش [۱ ساعت نظری و ۵ ساعت عملی]

۳_ محتوای عملی دوره :

_ بازدید از مزرعه نمونه جوکاری موجود در منطقه [۵ ساعت عملی]

فضای آموزشی

فضای آموزشی (اعم از کلاس، عرصه و مزرعه و ...) مورد نیاز این دوره باید در مرکز آموزش روستاییان استان و یا شهرستان تأمین گردد. چنانچه استانی دارای مرکز آموزش نباشد، می‌بایست از مکان‌های مشابه (مطابق دستورالعمل‌های دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج) استفاده نماید.

• یادآوری: در هر صورت در زمینه فضای آموزشی دو نکته حائز اهمیت است:
_ یکی از عوامل اساسی ارزیابی این دوره آموزش کیفیت فضاهای آموزشی خواهد بود.

شرایط قبولی

کارآموزانی پذیرفته شده نهایی شناخته می‌شود که حائز شرایط ذیل باشد:
۱ - در مجموع ارزشیابی‌های 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 مدیریت ترویج و مشارکت مردمی استان گواهینامه مهارت اعطاء خواهد شد.

فهرست مهارت‌ها و توانائی‌های کارآموزان (حیطه مهارتی و شناختی)

ردیف	عنوان
۱	کسب شناخت و آگاهی در باره تاریخچه کشت، وسعت زمین‌های زیرکشت، میزان عملکرد و اهمیت اقتصادی و غذایی جو در جهان و ایران
۲	کسب شناخت و مهارت در تشخیص شرایط رویشگاهی محصول جو
۳	کسب شناخت و مهارت در اجرای روشهای ازدیاد ارقام جو
۴	کسب شناخت و مهارت در انجام عملیات آماده کردن بذر و بستر و کاشت جو
۵	کسب شناخت و مهارت در انجام روش‌های کاشت جو
۶	کسب شناخت و مهارت در اجرای عملیات داشت داشت جو (آبیاری، کوددهی، مبارزه با علف‌های هرز، آفات و امراض)
۷	کسب شناخت و مهارت در انجام صحیح عملیات برداشت شامل برداشت جو (انتخاب زمان مناسب، انتخاب شیوه مناسب برداشت و سیلو کردن و ذخیره‌سازی و ...)

**استاندارد آموزش
زراعت جو**

نام مشخصات و وسایل و تجهیزات	زمان		عملیات کارگاهی	عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
	عملی	نظری			
واپت برد، ماژیک، اورهد، اپک، اسلاید، عکس، جزوات و فیلم آموزشی، نمودار سطح زیر کشت ایران و جهان، نمودار میزان عملکرد تولید، نمودار میزان صادرات و واردات و	-	۱/۵		کلیات ۱-۱ مقدمه و تاریخچه کشت جو در ایران و جهان ۱-۲ وسعت زمین های زیر کشت جو در ایران و جهان - زمین های کشت آبی - زمین های کشت دیمی ۱-۳ میزان عملکرد تولید جو در ایران و جهان ۱-۴ میزان عملکرد صادرات و واردات جو در ایران و جهان ۱-۵ اهمیت اقتصادی و غذایی جو ۱-۶ ویژگی های گیاهی جو	۱
واپت برد، ماژیک، اورهد، جزوات آموزشی، عکس و فیلم های آموزشی، دماسنج، رطوبت سنج، ارتفاع سنج، بادنما، متر، خط کش، بیل، کیسه، پاکت، نمودار ده ساله بارندگی منطقه، نمودار ده ساله درجه حرارت منطقه، ذره بین، میکروسکوپ و ابزار آلات آزمایشگاهی	۱	۰/۵	کار در عرصه (مزرعه)	شرایط رویشگاهی ۲-۱ اقلیم منطقه - درجه حرارت و دما - درجه رطوبت و بارندگی - نور و شدت تابش - شیب و جهت و ارتفاع ۲-۲ خاک مناسب - عمق خاک - بافت خاک - ساختمان خاک - pH خاک - مواد آلی و مغذی خاک	۲

استاندارد مهارت و آموزش : زراعت جو

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام مشخصات و وسایل و تجهیزات
			نظری	عملی	
۳	ازدیاد و ارقام جو در ایران ۳-۱ ازدیاد به روش جنسی (بذر) ۳-۲ ارقام موجود در ایران - جو دانه سخت - جو دانه پوست‌دار - جو دوپر - جو شش پر - جو چندپر - سایر ارقام		۰/۵	-	وایت‌برد، ماژیک، اوپک، جزوات آموزشی، عکس آموزشی، نمونه‌های موجود
۴	مراحل آماده‌کردن بستر کاشت و بذر مورد نیاز ۴-۱ شخم زدن و تسطیح زمین ۴-۲ مخلوط کردن کود دامی و شیمیایی با خاک ۴-۳ جمع‌آوری علف‌های هرز و بته‌های مزاحم ۴-۴ ایجاد ترانس‌بندی و بانکت در اراضی دیمی شیدار ۴-۵ مرزبندی، زهکشی، کرت‌بندی ۴-۶ اجرای برنامه آیش و تناوب ۴-۷ انتخاب بذر مناسب - سالم و درشت - درجه خلوص بذر - درازی قدرت پنجه‌زنی خوب - قوه نامیه و مانایی بذر ۴-۸ ضدعفونی بذر قبل از کاشت ۴-۹ مقاوم به ورس ۴-۱۰ مقاوم به بیماری‌های اراضی	کار در عرصه	۱	۴	وایت‌برد، ماژیک، اوپک، جزوات و فیلم‌های آموزشی و میکرو تراکتور کشاوری (گاواهن دیسک، دنده‌دانه، ماله و ...) انواع کود دامی انواع کود شیمیایی (ازته، فسفره، تیاله) وجین کردن دستیف وجین کن ماشینی، بیل، بیلچه، بستر، طناب، نمونه‌ای از بذرهای سالم و نامرغوب، انواع سموم جهت ضدعفونی و ...

استاندارد مهارت و آموزش: زراعت جو

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام مشخصات و وسایل و تجهیزات
			نظری	عملی	
۵	عملیات کاشت	کار در عرصه	۱	۴	واپت برد، ماژیک، اورهد، جزوات و فیلم‌های آموزشی، عکس آموزش، ابزار کاشت مانند طشت، کیسه، فرغون، سطل و ... ماشین بذرپاش، ماشین بذرکار، ماشین فاروئو، تراکتور و کیسه کشاورزی و ...
۵-۱	فصول و زمان کاشت				
۵-۲	روش‌های کاشت				
-	روش سنتی (دسپاش)				
-	روش مکانیزه (ماشینی)				
-	ردیکارها				
-	سانتریفوژ				
-	فاروئی				
۵-۳	میزان مصرف بذر در هکتار				
۵-۴	عمق کاشت بذر				
۵-۵	مزایا و معایب کشت (سنتی)				
۵-۶	مزایا و معایب کشت مکانیزه (ماشینی)				
۶	اجرای عملیات داشت (مراقبت‌های بعد از کاشت)		۱/۵	۵	واپت برد، ماژیک، اورهد، اسلاید، عکس، جزوات، ابزار آلات آبیاری، شیلنگ، لوله‌های حمل و انتقال آب، پمپ لانسرها، منبع آب و ... انواع کود (دامی، شیمیایی) طشت، فرغون، کیسه، ماشین کودپاش مایع، ماشین کودپاش جامد، ماشین کودپاش ۵ کودکار
-	آبیاری در اراضی آبی				
-	زمان آبیاری				
-	شیوه آبیاری (نشتی، تحت فشار، بارانی و ...)				
-	میزان آب مصرفی در هکتار				
-	ابزار و ادوات آبیاری				
۶-۲	کود دهی				
-	نوع کود (دامی - شیمیایی)				
-	زمان کوددهی				
-	تعداد دفعات کوددهی				
-	میزان مصرف کود در هکتار				
-	ادوات کود پاشی				

استاندارد مهارت و آموزش : زراعت جو

نام مشخصات و وسایل و تجهیزات	زمان		عملیات کارگاهی	عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف				
	عملی	نظری							
وجین کن دستی، وجین کن ماشینی، انواع علف‌کشها، انواع سموم مورد نیاز، سمپاش‌ها (پشتی، کشنده، نیمه‌کشنده و ...) انواع پارازیت‌ها و				۶-۳ وجین کردن و مبارزه با علف‌های هرز - زمان مبارزه و وجین کردن - نوع وجین و علف‌هرز (پهن‌برگ، نازک‌برگ) - شیوه‌های مبارزه (زراعی، مکانیکی، شیمیایی و ...) - انواع سموم و علف‌کش ۶-۴ مبارزه با آفات و امراض - زمان مبارزه - شیوه مبارزه (شیمیایی، بیولوژیکی، زراعی و ...) - سموم مورد نیاز ۶-۵ تنک کردن ۶-۶ سایر موارد	۶-۳ - - - - ۶-۴ - - - ۶-۵ ۶-۶				
				وایت‌برد، ماژیک، جزوات آموزشی، عکس و فیلم‌های آموزشی، داس، دروگر، کمباین، الک، دستگاه بوجاری، خرمنکوب، کیسه، فرغون، تیلر و تراکتور کشاورزی، دماسنج و رطوبت‌سنج، طرز تهیه طعمه سموم، و طعمه‌گذاری مور، بیلر و ...	۵	۱		۷ عملیات برداشت جو ۷-۱ زمان برداشت ۷-۲ شیوه‌های برداشت - برداشت با دست - برداشت با ماشین ۷-۳ جمع‌آوری خوشه‌ها - خرمنکوبی - بوجاری - کیسه‌بندی - حمل و انتقال به انبار ۷-۴ سیلوکردن و ذخیره‌سازی ۷-۵ شرایط انبار - میزان نور - میزان رطوبت - میزان دما - میزان تهویه - سایر موارد مورد نیاز انبار	۷ ۷-۱ ۷-۲ - - ۷-۳ - - - ۷-۴ ۷-۵ - - - - -

استاندارد مهارت و آموزش: زراعت جو

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام مشخصات و وسایل و تجهیزات
			نظری	عملی	
۷-۶	مبارزه با آفات انباری				
۷-۷	مبارزه با بیماری‌های انباری				
۷-۸	بسته‌بندی و جمع‌آوری کاه و کلش				
۷-۶	ذخیره و انبار کردن کاه و کلش				
۷-۱۰	سایر موارد				
۸	عوامل مؤثر در تغییر سطح زیر کشت زراعت جو				واپت‌برد، ماژیک، عکس، اسلاید، جزوات آموزشی، فیلم آموزشی، و
۸-۱	تغییرات اقلیمی (آب و هوایی)		۱	-	
۸-۲	تغییر کاربری اراضی				
۸-۳	تغییر و تحولات بازار				
۸-۴	تغییر در الگوی مصرف				
۸-۵	سایر موارد				
۹	بازدید از مزرعه نمونه جوکاری موجود در منطقه			-	۵
*	جمع		۸		۲۴

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 کشاورزی

غیر عضو جهاد کشاورزی

مدرک تحصیلی

سابقه تدریس _____ داخل جهاد کشاورزی = سال _____ ماه _____ شهرستان محل خدمت
خارج از جهاد کشاورزی = سال _____ ماه _____

۱_ آیا مدت زمان پیش‌بینی شده در استاندارد برای ارائه سرفصل‌های درسی مناسب است؟
بله خیر در صورتی که 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 صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بنویسید.

۳_ به نظر شما آیا فرصت‌های شغلی پیشنهاد شده در استاندارد مناسب است؟
بله خیر در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بنویسید.

۴_ به نظر شما آیا موارد و عناوین غیرضروری در استاندارد (جدول مهارت و آموزشی) ملاحظه می‌شود؟

بله خیر

در صورتی که پاسخ مثبت است ضمن بیان دلایل، شماره ردیف عناوین مذکور را ذکر نمایید.

شماره ردیف	دلایل

۵_ به نظر شما آیا در استاندارد واژه و اصطلاح غلط و یا دشوار و غیرمرسوم مشاهده می‌شود؟

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

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

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

بله خیر در صورتی که پاسخ مثبت است نظرتان را در جدول ذیل بنویسید.

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؟

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

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

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

پرسشنامه نظرخواهی از استاندارد آموزشی

بخش دوم : ویژه کارآموزان دوره

کارآموز محترم 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 کاستی‌ها یاری نمایید.

مشخصات کارآموز :

میزان سواد : شغل :
 شهرستان یا روستای محل زندگی :

۱_ تا چه حد مطالبی را که در طول 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_ 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_ آیا در طول این دوره، بازدید علمی داشته‌اید؟

بلی خیر

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؟

بلی خیر

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

پرسشنامه نظر خواهی از استاندارد آموزشی

بخش سوم: ویژه مجریان آموزشی

مجری محترم 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 مجری:

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

۱_ به نظر شما میزان استقبال روستاییان، بهره‌برداران و تولیدکنندگان جهت ثبت‌نام در این دوره تا چه حد است؟

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

در هر صورت دلایل آن را مرقوم فرمایید.

.....
.....

۲_ به نظر شما آیا شرایط شرکت در دوره و مشخصات کارآموزان در استاندارد مناسب است؟

بلی خیر

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

.....
.....

۳_ به نظر شما آیا وسایل و تجهیزات آموزشی پیش‌بینی شده در استاندارد قابل دسترسی بوده است؟

بلی خیر

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

.....
.....

۴_ به نظر شما آیا 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؟

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

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 نظام بهره‌برداري (اداره آموزش روستاییان) عودت فرمایید.