

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

## استاندارد آموزشی

# آماده‌سازی مزارع پرورش میگو

کد: ۸۳-۲۵-۳-۱۲



## □ شناسنامه استاندارد آموزشی :

- عنوان دوره : آماده‌سازی مزارع پرورش میگو
- عنوان زیربخش : شیلات
- کد استاندارد : ۸۳-۲۵۰۳۰۱۲
- 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 در جلسه مورخه ۸۳/۶/۱۷ هسته کارشناسی آموزش و ترویج تکثیر و پرورش آبزیان دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج به تصویب رسیده 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
۸	۶- فرصتهای شغلی
۸	۷- مخاطبان دوره (کارآموزان)
۹	۸- مربیان دوره
۱۰	۹- محتوای آموزشی دوره
۱۱	۱۰- فضای آموزشی
۱۲	۱۱- شرایط قبولی و اعطاء گواهینامه
۱۳	۱۲- جدول مهارتها و تواناییهای کارآموزان
۱۴	۱۳- جدول محتوای آموزشی و سرفصلها
	<b>ضمیمه</b>
۱	بخش اول: پرسشنامه ویژه مربیان آموزشی
۲	بخش دوم: پرسشنامه ویژه کارآموزان دوره
۳	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 برخی از مفاهیم و اصطلاحات به کار برده شده در استاندارد آموزشی «آماده‌سازی مزارع پرورش میگو»

**تعریف کارآموز:** به فردی اطلاق می‌شود که پس از شرکت در دوره آموزشی، ضمن آشنایی با اصول آماده‌سازی مزارع پرورش میگو از عهده انجام فعالیت‌های مرتبط با مراحل مختلف آماده‌سازی استخرها برآید.

**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 فرا بگیرند.

**حیطه شناختی:** عبارت است از یادگیری آن بخش از محتوای آموزشی که عمدتاً جنبه‌نظری 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 «پرورش و نگهداری تاک» دوره‌ای است که طی آن دانش علمی و عملی کارآموزان در زمینه کاشت، داشت، برداشت و نوآوری انگور به 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 فعالیت پرورش میگو - ترجیحاً شاغل در زمینه پرورش میگو
مشخصات کارآموزان	جنسیت: زن و مرد سطح سواد: ترجیحاً بالاتر از سیکل سن: ۱۵ تا ۵۰ سال
مدت دوره	۵ روز
کل ساعات دوره	۲۰ ساعت [۷ ساعت نظری، ۱۳ ساعت عملی]
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ نفر و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجراء	به صورت نظری و عملی
کادر آموزشی	حداقل لیسانس با اولویت رشته شیلات
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، اداره ترویج شهرستان، مرکز آموزش روستائیان

## هدفهای دوره

هدفهای اساسی دوره آموزشی «آماده‌سازی مزارع پرورش میگو» به تفکیک عبارتند از:

### ۱- هدفهای اختصاصی دوره

هدف اختصاصی این دوره تربیت نیروی انسانی ماهر و ارتقاء سطح دانش، بینش و مهارت کارآموزان در زمینه آماده‌سازی مزارع پرورش میگو می‌باشد.

### ۲- هدفهای آموزشی

۲-۱- هدف کلی: هدفهای کلی این دوره عبارت است از آشنایی با میگو، مزارع و استخرهای پرورش میگو و مراحل مختلف آماده‌سازی مزارع پرورش میگو  
 ۲-۲- هدفهای جزئی: هدفهای آموزشی جزئی این دوره برای ارتقاء و گسترش سطح دانش و مهارت کارآموزان به شرح زیر است:

- کسب شناخت در زمینه سابقه و تاریخچه، اهمیت و ضرورت پرورش میگو در ایران

- آشنایی با بیولوژی و شکل ظاهری میگو

- آشنایی با مزارع پرورش میگو و سیستم‌های موجود

- آشنایی با روش و اصول آماده‌سازی مزارع پرورش میگو و اهمیت آن

- آشنایی با تخلیه آب و خشک کردن کف استخر (اهمیت، زمان و اهداف خشک کردن استخر)

- آشنایی با خارج کردن خاکهای سیاه (اهمیت، نحوه جمع‌آوری و تخلیه آن)

- آشنایی با نمونه‌برداری از خاک استخر (اهمیت، اهداف، زمان و عمق نمونه‌برداری)

- آشنایی با شستشوی استخر (اهمیت، اهداف و نحوه شستشو)

- آشنایی با شخم‌زنی کف استخر (اهمیت، اهداف، روش‌ها، عمق، دفعات و نحوه شخم‌زدن)

- آشنایی با آهک‌پاشی استخر (اهمیت، انواع آهک، زمان، میزان و نحوه آهک‌پاشی)
- آشنایی با مرمت و تسطیح استخر (اهداف، نحوه ترمیم دیواره‌ها و کف)
- آشنایی با آبیگری استخر (اهمیت، انواع منابع آبی، روش‌های آبیگری، زمان و عمق آبیگری)
- آشنایی با کوددهی استخر (اهمیت، انواع کود، روش‌ها، زمان، میزان و دفعات کوددهی)
- ۲-۳- هدفهای رفتاری : در پایان دوره از کارآموزان انتظار می‌رود بتوانند به سطح آگاهی و تواناییهای ذیل نائل شوند :
  - اهمیت و ضرورت پرورش میگو را توضیح دهند.
  - ضمن شناخت شکل ظاهری میگو، ویژگیهای زیستی آنها را برشمرند.
  - قادر به توضیح ویژگیهای استخرهای پرورش میگو باشند.
  - اصول و روش‌های آماده‌سازی استخرهای پرورش میگو را توضیح دهند.
  - اهمیت و ضرورت آماده‌سازی استخرهای پرورش میگو را بیان کنند.
  - روش‌های تخلیه آب استخر را بیان نمایند.
  - نحوه جمع‌آوری و خارج کردن خاکهای سیاه کف استخر را توضیح دهند.
  - نحوه نمونه‌برداری از خاک استخر را بیان نمایند.
  - اهمیت و روش‌های شستشوی استخر را توضیح دهند.
  - ضرورت و روش‌های شخم‌زنی کف استخر را توضیح دهند.
  - اهداف آهک‌پاشی، زمان، میزان و نحوه آهک‌پاشی را بیان کنند.
  - نحوه مرمت و ترمیم استخر را توضیح دهند.
  - نحوه آبیگری، زمان و عمق آبیگری را بیان کنند.
  - اهداف کوددهی، انواع کود، روش‌ها، زمان، میزان و دفعات کوددهی را توضیح دهند.



## فرصت‌های شغلی

- کارآموزان پس از گذراندن دوره آموزشی «آماده‌سازی مزارع پرورش میگو» قادر خواهند بود:
- در استخرهای پرورش میگو متعلق به خود مهارت‌های فرا گرفته شده را به کار بگیرند.
  - در صورت نداشتن استخر، می‌توانند به عنوان نیروی کار ماهر در مزارع پرورش میگو دیگران به فعالیت بپردازند.

## مخاطبان دوره (کارآموزان)

- در دوره آموزشی «آماده‌سازی مزارع پرورش میگو» کارآموز به کسانی اطلاق می‌شود که حداقل دارای شرایط زیر باشند:
- ۱- ترجیحاً شاغل در زمینه پرورش میگو
  - ۲- دارای حداقل سن ۱۵ و حداکثر ۵۰ سال
  - ۳- علاقه‌مند بودن به فعالیت در زمینه پرورش میگو
  - ۴- سواد خواندن و نوشتن (ترجیحاً تحصیلات سیکل و بالاتر)
- یادآوری (۱): تعداد کارآموزان برای تشکیل و برگزاری هر دوره حداقل ۱۵ نفر و حداکثر ۲۰ نفر می‌باشد.

## مربیان دوره

- مربیان دوره آموزشی «آماده‌سازی مزارع پرورش میگو» کسانی هستند که:
- حداقل دارای مدرک تحصیلی لیسانس با اولویت رشته تحصیلی شیلات باشند.
  - از عهده تدریس محتوای آموزشی نظری و عملی براساس استاندارد دوره برآیند.
- یادآوری (۱): مربیانی که سابقه تدریس در دوره‌های آموزشی مرتبط را داشته باشند در اولویت قرار می‌گیرند.

**یادآوری (۲):** اولویت با مربیانی است که دوره تربیت و آموزش مربیان را گذرانده باشند.

**یادآوری (۳):** مربیان بومی که آشنا به زبان محلی هستند در اولویت قرار دارند.  
**یادآوری (۴):** کارشناسان عضو سازمان نظام مهندسی کشاورزی، دامپزشکی و سایر تشکلهای در صورت دارا بودن سایر شرایط مربیگری در اولویت قرار می‌گیرند.

### محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی دوره «آماده‌سازی مزارع پرورش میگو» مجموعاً ۲۰ ساعت است که ۷ ساعت آن به آموزش نظری و ۱۳ ساعت آن به آموزش عملی اختصاص دارد. در این دوره روزانه ۴ ساعت تدریس صورت می‌گیرد که مجموعاً طول دوره ۵ روز خواهد بود.

محتوای آموزشی این دوره به تفکیک محتوای نظری و نیز نظری و عملی (توأم) به شرح زیر است:

#### محتوای نظری دوره

محتوای نظری که در این دوره تدریس می‌شود ۱ ساعت از آموزش طول دوره را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصل‌های زیر می‌باشد:

الف: کلیات شامل: مقدمه، اهمیت، ضرورت، تاریخچه و سابقه پرورش میگو در ایران و جهان (۰/۵ ساعت)

ب: بیولوژی میگو شامل: شکل ظاهری، خصوصیات زیستی، طبقه‌بندی، تولید مثل و مراحل زندگی و گونه‌های مهم پرورشی (۰/۵ ساعت)

#### محتوای نظری و عملی (توأم) دوره

محتوای مطالبی که در این دوره به صورت نظری - عملی (توأم) تدریس خواهد شد مجموعاً ۱۹ ساعت است که شامل ۶ ساعت آموزش نظری و ۱۳ ساعت آموزش عملی می‌باشد که سرفصل‌های پیش‌بینی شده برای این قسمت به شرح زیر است:

- الف : مزارع و استخرهای پرورش میگو شامل : سیستم‌های پرورش میگو، تأسیسات و تجهیزات استخرها (۰/۵ ساعت نظری - ۱ ساعت عملی)
- ب : آماده‌سازی مزارع پرورش میگو شامل اهداف، اهمیت، مراحل، اصول و روش‌های آماده‌سازی (۰/۵ ساعت نظری - ۱ ساعت عملی)
- ج : تخلیه آب و خشک کردن کف استخر شامل : اهمیت، اهداف و زمان تخلیه و خشک‌کردن استخر (۰/۵ ساعت نظری - ۱ ساعت عملی)
- د : خارج کردن خاکهای سیاه شامل : اهمیت و نحوه جمع‌آوری و تخلیه رسوبات و خاکهای سیاه (۰/۵ ساعت نظری - ۱ ساعت عملی)
- هـ : نمونه‌برداری از خاک استخر شامل : اهمیت، زمان و عمق نمونه‌برداری (۰/۵ ساعت نظری - ۱ ساعت عملی)
- و : شستشوی استخر شامل : اهمیت، اهداف و نحوه شستشوی استخر (۰/۵ ساعت نظری - ۰/۵ ساعت عملی)
- ز : شخم‌زنی کف استخر شامل : اهمیت، اهداف، روش‌ها، عمق و دفعات شخم‌زنی (۰/۵ ساعت نظری - ۱/۵ ساعت عملی)
- ح : آهک‌پاشی استخر شامل : اهمیت، اهداف، انواع آهک، زمان، میزان و نحوه آهک‌پاشی (۰/۵ ساعت نظری - ۱/۵ ساعت عملی)
- ط : مرمت و تسطیح استخر شامل : اهداف، نحوه ترمیم و دیواره‌ها و تعویض فیلترها (۰/۵ ساعت نظری - ۱ ساعت عملی)
- ی : آبیاری استخرهای پرورش میگو شامل : اهمیت، ضرورت آبیاری، انواع منابع آبی، روش‌های آبیاری، زمان، عمق و مرمت زمان آبیاری (۰/۵ ساعت نظری - ۱/۵ ساعت عملی)
- ک : کوددهی استخر شامل : اهداف و ضرورت کوددهی، روش‌ها، زمان مناسب، میزان و دفعات کوددهی (۱ ساعت نظری - ۲ ساعت عملی)

## فضای آموزشی

فضای آموزشی اعم از (کلاس، مزرعه پرورش میگو و ...) مورد نیاز باید از طریق مرکز آموزش روستائیان تأمین گردد. در صورتی که مرکز آموزش روستائیان در محل برگزاری وجود نداشته باشد لازم است انتخاب مکان براساس دستورالعمل‌های ابلاغی دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج باشد.

- یادآوری: جهت انتخاب فضاهای آموزشی موارد زیر لازم است مد نظر قرار بگیرد:
  - آئین‌نامه‌های دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج در ارتباط با فضای آموزشی دقیقاً رعایت شود.
  - یکی از عوامل اساسی در ارزیابی این دوره آموزشی کیفیت فضاهای آموزشی مورد استفاده خواهد بود.

## شرایط قبولی

- کارآموزانی پذیرفته شده نهایی شناخته می‌شود که حائز شرایط ذیل باشند:
  - میانگین نمرات دروس نظری و عملی کمتر از ۱۴ نباشد.
  - غیبت موجه و غیرموجه از  $\frac{1}{5}$  کل ساعات دوره بیشتر نباشد.

## 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 اهمیت، ضرورت، سابقه و تاریخچه پرورش میگو در ایران	
۲	آشنایی با بیولوژی میگو از نظر شکل ظاهری، خصوصیات و ویژگی‌های زیستی میگوهای پرورشی	
۳	آشنایی با مزارع پرورش میگو و تأسیسات و تجهیزات مربوطه	
۴	آشنایی با آماده‌سازی استخرهای پرورش میگو شامل اهمیت، اهداف، اصول و روش‌های آماده‌سازی	
۵	آشنایی با اهمیت، اهداف و روش‌های تخلیه آب و خشک کردن استخر	
۶	آشنایی با اهمیت و اهداف و نحوه خارج کردن خاکهای سیاه از استخر	
۷	آشنایی با نمونه‌برداری استخر (اهمیت، زمان، عمق و اهداف نمونه‌برداری)	
۸	آشنایی با شستشوی استخر از نظر اهمیت، اهداف و نحوه انجام آن	
۹	آشنایی با اهمیت، اهداف، روش‌ها، عمق و نحوه شخم‌زنی استخر	
۱۰	آشنایی با اهمیت و ضرورت آهک‌پاشی، انواع آهک، زمان مناسب، میزان و نحوه آهک‌پاشی	
۱۱	آشنایی با اهداف مرمت و تسطیح استخر و ترمیم کانال‌ها، فیلترها	
۱۲	آشنایی با اهمیت آبیگری استخرهای پرورش میگو، روش‌ها، زمان مناسب، عمق و مدت زمان آبیگری استخر	
۱۳	آشنایی با اهداف کوددهی، انواع کود، روش‌ها، زمان مناسب، میزان، دفعات و نحوه کوددهی	

## استاندارد مهارتی و آموزشی

### دوره آموزشی آماده‌سازی مزارع پرورش میگو

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			تئوری	عملی	
۱	کلیات مقدمه		۰/۵		
۱-۱	تاریخچه و سابقه پرورش میگو در ایران و جهان				
۱-۲	اهمیت و ضرورت پرورش میگو				
۱-۳					
۲	بیولوژی میگو		۰/۵		
۲-۱	آشنایی با شکل ظاهری میگو				
۲-۲	آشنایی با خصوصیات زیستی میگو				
۲-۳	آشنایی با طبقه‌بندی، تولید مثل و مراحل زندگی میگو				
۲-۴	آشنایی با گونه‌های مهم پرورشی میگو در ایران				
۳	مزارع و استخرهای پرورش میگو	بازدید از استخرهای پرورش میگو، آشنایی با نحوه ساخت استخر و نیز تجهیزات و تأسیسات استخر توسط فراگیران	۰/۵	۱	
۳-۱	آشنایی با سیستم‌های پرورش میگو				
۳-۲	آشنایی با طراحی و ساخت استخرهای پرورش میگو				
۳-۳	آشنایی با تأسیسات و تجهیزات استخرهای پرورش میگو				
۴	آماده‌سازی مزارع و استخرهای پرورش میگو	بازدید از استخرهای پرورش میگو توسط فراگیران	۰/۵	۱	
۴-۱	تعریف آماده‌سازی مزارع پرورش میگو				
۴-۲	آشنایی با ضرورت، اهمیت و جایگاه آماده‌سازی مزارع پرورش میگو				
۴-۳	آشنایی با مراحل آماده‌سازی استخرهای پرورش میگو				
۴-۴	آشنایی با اصول و روش‌های آماده‌سازی مزارع پرورش میگو				
۴-۵	آشنایی با مدیریت مزارع پرورش میگو در زمینه آماده‌سازی استخر				

## استاندارد مهارتی و آموزشی

### دوره آموزشی آماده‌سازی مزارع پرورش میگو

نام و مشخصات وسایل و تجهیزات	زمان		عملیات کارگاهی	عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
	تقریبی	حقیقی			
	۰/۵	۱	انجام عملیات تخلیه کف استخر آب استخر و آشنایی با فرآیند خشک شدن استخر توسط فراگیران	مرحله اول آماده‌سازی: تخلیه آب و خشک کردن کف استخر آشنایی با اهمیت تخلیه آب و آشنایی با زمان، سرعت و شکل تخلیه آب استخر آشنایی با اهمیت خشک کردن استخر آشنایی با زمان خشک کردن استخر آشنایی با اهداف خشک کردن استخر آشنایی با مدت زمان خشک کردن استخر	۵ ۵-۱ ۵-۲ ۵-۳ ۵-۴ ۵-۵
	۰/۵	۱	انجام عملیات تخلیه خاکهای سیاه و بقایای رسوبات توسط فراگیران	مرحله دوم آماده‌سازی: خارج کردن خاکهای سیاه و بقایای رسوبات دوره قبلی پرورش آشنایی با خاکهای سیاه و رسوبات کف استخر آشنایی با اهمیت و ضرورت تخلیه رسوبات و خاکهای سیاه کف استخر آشنایی با نحوه جمع‌آوری و تخلیه رسوبات و خاکهای سیاه	۶ ۶-۱ ۶-۲ ۶-۳
	۰/۵	۱	انجام عملیات نمونه‌برداری از خاک استخر توسط فراگیران	مرحله سوم آماده‌سازی: نمونه‌برداری از خاک استخر آشنایی با اهمیت نمونه‌برداری از خاک استخر آشنایی با زمان نمونه‌برداری آشنایی با عمق نمونه‌برداری آشنایی با اهداف نمونه‌برداری	۷ ۷-۱ ۷-۲ ۷-۳ ۷-۴
	۰/۵	۰/۵	انجام عملیات شستشوی استخر توسط فراگیران	مرحله چهارم آماده‌سازی: شستشوی استخر آشنایی با اهمیت شستشوی استخر آشنایی با نحوه شستشوی استخر آشنایی با اهداف شستشوی استخر	۸ ۸-۱ ۸-۲ ۸-۳

## استاندارد مهارتی و آموزشی

### دوره آموزشی آماده‌سازی مزارع پرورش میگو

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			تئوری	عملی	
۹	مرحله پنجم آماده‌سازی: شخم‌زنی کف استخر	انجام عملیات شخم‌زنی کف استخر	۰/۵	۱/۵	
۹-۱	آشنایی با اهمیت و ضرورت شخم‌زدن کف استخر پرورش میگو	توسط فراگیران			
۹-۲	آشنایی با اهداف شخم‌زنی کف استخر				
۹-۳	آشنایی با روش‌های شخم‌زنی				
۹-۴	آشنایی با عمق و دفعات شخم‌زنی				
۹-۵	آشنایی با نحوه شخم‌زنی				
۹-۶	آشنایی با ماشین‌آلات و وسایل شخم‌زنی				
۱۰	مرحله ششم آماده‌سازی: آهک‌پاشی استخر	انجام عملیات آهک‌پاشی	۰/۵	۱/۵	
۱۰-۱	آشنایی با اهمیت، ضرورت و اهداف آهک‌پاشی در استخر	توسط فراگیران			
۱۰-۲	آشنایی با انواع آهک مورد استفاده در استخر				
۱۰-۳	آشنایی با زمان مناسب آهک‌پاشی در استخر				
۱۰-۴	آشنایی با میزان آهک مورد استفاده در استخر				
۱۰-۵	آشنایی با نحوه آهک‌پاشی				
۱۱	مرحله هفتم آماده‌سازی: مرمت و تسطیح استخر	انجام عملیات مرمت و تسطیح استخر	۰/۵	۱	
۱۱-۱	آشنایی با اهداف و اهمیت ترمیم و بازسازی استخر	توسط فراگیران			
۱۱-۲	آشنایی با نحوه ترمیم دیواره‌های استخر				
۱۱-۳	آشنایی با نحوه ترمیم و تسطیح کف استخر				
۱۱-۴	آشنایی با ترمیم کانال‌ها				
۱۱-۵	آشنایی با تنظیم شیب استخر (روش و نحوه شیب‌بندی)				
۱۱-۶	آشنایی با ترمیم و تعویض فیلترها و صافی‌ها				



### استاندارد مهارتی و آموزشی

#### دوره آموزشی آماده‌سازی مزارع پرورش میگو

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	زمان		عملیات کارگاهی	نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
		روز	ساعت		
۱۲	مرحله هشتم آماده‌سازی: آبیگری استخرهای پرورش میگو	۱/۵	۰/۵	انجام عملیات آبیگری استخرهای پرورش میگو	
۱۲-۱	آشنایی با اهمیت و ضرورت آبیگری				
۱۲-۲	آشنایی با منابع آبی مختلف مورد استفاده در پرورش میگو				
۱۲-۳	آشنایی با روش‌های آبیگری (جزر و مدی) پمپاژ				
۱۲-۴	آشنایی با ویژگیهای آب برای استخرهای پرورش میگو				
۱۲-۵	آشنایی با زمان مناسب آبیگری				
۱۲-۶	آشنایی با عمق مناسب آبیگری				
۱۲-۷	آشنایی با مدت زمان آبیگری				
۱۳	مرحله نهم آماده‌سازی: کوددهی استخر	۲	۱	انجام عملیات کوددهی استخرهای پرورش میگو	
۱۳-۱	آشنایی با اهداف کوددهی (ضرورت و اهمیت)				
۱۳-۲	آشنایی با انواع کودهای مورد استفاده				
۱۳-۳	آشنایی با روش‌های کوددهی (قبل از آبیگری، بعد از آبیگری)				
۱۳-۴	آشنایی با زمان مناسب کوددهی				
۱۳-۵	آشنایی با میزان کود مورد نیاز				
۱۳-۶	آشنایی با دفعات کوددهی				
۱۳-۷	آشنایی با نحوه کوددهی				
*	جمع کل ساعات	۱۳	۷		۲۰

## 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:

مدرک تحصیلی .....  
 عضو جهاد  
 غیر عضو جهاد  
 سابقه تدریس داخل جهاد = سال □ ماه □ 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 بوده‌است؟

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 سازندگی 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 سوالات 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 روستائیان، بهره‌برداران 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.