

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

استاندارد آموزشی

اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی

کد: ۸۳-۲۵-۵-۱۲



□ شناسنامه استاندارد آموزشی :

- عنوان دوره : اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی
- عنوان زیربخش : شیلات
- کد استاندارد : ۸۳-۲۵۰۵۰۱۲
- 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 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
۷.....	۴- مشخصات کلی دوره
۷.....	۵- هدفهای دوره
۹.....	۶- فرصتهای شغلی
۹.....	۷- مخاطبان دوره (کارآموزان)
۱۰.....	۸- مربیان دوره
۱۰.....	۹- محتوای آموزشی دوره
۱۲.....	۱۰- فضای آموزشی
۱۲.....	۱۱- شرایط قبولی و اعطاء گواهینامه
۱۳.....	۱۲- جدول مهارتها و تواناییهای کارآموزان
۱۴.....	۱۳- جدول محتوای آموزشی و سرفصلها
	ضمیمه
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 موجب‌می‌گردد تمامی فعالیت‌های آموزشی به سوی هدفهای دوره، همسو و متمرکز شوند به این‌جهت 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 دقیق‌بودجه 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 بیش بهتری انجام خواهد شد.

مفاهیم و اصطلاحات

مفاهیم و اصطلاحات به کاربرده شده در استاندارد آموزشی «اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی»

تعریف کارآموز: به فردی اطلاق می‌شود که پس از شرکت در دوره آموزشی ضمن‌آشنایی با تعاریف سلامتی و بیماری ماهی، شناخت نیازهای زیستی ماهیان سردابی، شناخت عوامل مضر و زمینه‌سازی ایجاد بیماری و نیز انواع بیماریها و راههای کنترل و پیشگیری آنها را فراگرفته و از عهده رعایت موارد بهداشتی در استخر 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 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 آموزشی «اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی» دوره‌ای است که فراگیران و کارآموزان پس از شرکت در این دوره اصول، روش‌ها و مبانی علمی و عملی مربوط به بهداشت در استخرهای پرورش ماهیان سردابی را فراگرفته که در نهایت موجب ارتقاء دانش، بینش و مهارت آنان در این زمینه خواهد شد.

مشخصات کلی دوره آموزشی

شرایط شرکت در دوره	- علاقمندی به فعالیت پرورش ماهی - ترجیحاً پرورش دهنده ماهیان سردابی
مشخصات کارآموزان	جنسیت : زن - مرد سطح سواد : حداقل دیپلم سن : ۱۸ تا ۵۰ سال
مدت دوره	۵ روز
کل ساعات دوره	۲۰ ساعت [۶ ساعت نظری، ۱۴ ساعت عملی]
ظرفیت پذیرش هر دوره	حداقل ۱۵ نفر و حداکثر ۲۰ نفر
شیوه اجراء	نظری - عملی - روزانه و شبانه‌روزی
کادر آموزشی	حداقل لیسانس ترجیحاً رشته شیلات
شرایط قبولی کارآموز	۱- کسب نمره حداقل ۱۴ (میانگین نمرات نظری و عملی) ۲- 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 «اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی» به تفکیک عبارتند از:

۱- هدفهای اختصاصی

هدف اختصاصی این دوره تربیت نیروی انسانی ماهر و ارتقاء سطح دانش، بینش و مهارت کارآموزان در زمینه بهداشت استخرهای پرورش ماهیان سردابی می‌باشد.

۲- هدفهای آموزشی

۲-۱- هدف کلی : هدف کلی این دوره عبارتند از : آشنایی با سلامتی و بیماری ماهی، نیازهای زیستی ماهیان سردابی، عوامل مضر و زمینه‌ساز ایجاد بیماری، انواع بیماریها و راههای کنترل و پیشگیری آنها و اقدامات مورد نیاز

۲-۲- هدفهای جزئی : هدفهای آموزشی جزئی این دوره برای ارتقاء سطح دانش و مهارت کارآموزان به شرح زیراست :

- شناخت لازم درباره تعاریف سلامتی و بیماری در ماهی
- آشنایی با نیازهای زیستی و محیطی ماهیان سردابی نظیر آب، فضای زندگی، غذا، اکسیژن
- آشنایی با عوامل و سموم مضر در استخر نظیر گاز کربنیک، آمونیاک، مواد جامدمعلق در آب، باکتریها، ویروسها و غیره.
- آشنایی با عوامل زمینه‌ساز ایجاد بیماری در ماهی نظیر میزان غلظت گازهای مضر، بالا بودن رسوبات، استرس و غیره
- آشنایی با اهمیت انتخاب مکان مزرعه از نظر مدیریت مزرعه، ورود پساب‌های کشاورزی، صنعتی و زباله‌ها و نیز گردش مناسب آب در استخر
- آشنایی با انواع بیماریها در ماهی شامل محیطی، تغذیه‌ای، باکتریایی، ویروسی و غیره

- آشنایی با راههای کنترل و پیشگیری از بیماریها شامل کنترل دما، جریان آب، تنظیم غذا، تراکم مطلوب، استرس
- آشنایی با علائم ایجاد بیماری در ماهی شامل حالت شنا، بروز لکه‌ها در روی پوست، کاهش مصرف غذا
- آشنایی با اقدامات اولیه در زمان بروز بیماری شامل بررسی شرایط استخر، بررسی انفرادی ماهیان بیمار، بررسی وضعیت آب و غذا

۲-۳- هدفهای رفتاری : در پایان دوره آموزشی انتظار می‌رود فراگیران به توانائیهای ذیل نایل شوند :

- کلیاتی درباره سلامتی و بیماری در ماهی را بیان کنند.
- نیازهای زیستی و محیطی ماهیان را شرح دهند.
- عوامل و سموم مضر در استخرهای پرورش ماهیان سردابی را توضیح دهند.
- عوامل زمینه‌ساز ایجاد بیماری در ماهیان سردابی را بیان کنند.

- اهمیت انتخاب مکان مناسب برای مزرعه پرورش ماهی در جهت کنترل بیماری‌ها را توضیح دهند.

- انواع بیماری‌ها در ماهیان سردابی را توضیح دهند.
- راههای کنترل و پیشگیری از بیماریها در ماهی را بیان کنند.
- علائم ایجاد بیماری یا بیمار شدن ماهیها را توضیح دهند.
- اقدامات اولیه در زمان بروز بیماری در ماهی‌ها را شرح دهند.

فرصت‌های شغلی

کارآموزان پس از گذراندن دوره آموزشی «اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی» قادر خواهند بود که از فرصت‌های شغلی زیر استفاده کنند.

- ۱- مهارت‌های فراگرفته شده در طول دوره را در مزارع پرورش ماهی متعلق به خود به‌کار گیرند.
- ۲- در صورت نداشتن مزرعه پرورش ماهی، به عنوان کارگران ماهر در مزارع پرورش ماهی دیگران قادر به انجام فعالیت و اشتغال خواهند بود.

مخاطبان دوره (کارآموزان)

در دوره آموزشی «اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی» کارآموز به‌کسانی اطلاق می‌گردد که حداکثر شرایط ذیل را دارا باشند :

- ۱- داشتن علاقه به فعالیت پرورش ماهی
 - ۲- ترجیحاً شاغل در مزرعه پرورش ماهیان سردابی
 - ۳- دارای مدرک تحصیلی حداقل دیپلم
 - ۴- دارای سن حداقل ۱۸ و حداکثر ۵۰ سال
- یادآوری : تعداد کارآموزان برای تشکیل و برگزاری هر دوره باید حداقل ۱۵ نفر و حداکثر ۲۰ نفر باشد.

مربیان دوره

مربیان دوره آموزشی «اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی» کسانی هستند که :

- حداقل دارای مدرک تحصیلی لیسانس با اولویت رشته تحصیلی شیلات می باشند.
- از عهده تدریس محتوای آموزش نظری و عملی براساس استاندارد دوره برآیند.

یادآوری (۱) : تشخیص صلاحیت علمی مربیان مذکور باید مطابق دستورالعملهای صادر شده از سوی دفتر برنامه ریزی و هماهنگی ترویج انجام گیرد.

یادآوری (۲) : در تدریس دوره اولویت با مربیانی است که دوره های ویژه تربیت مربی را طی کرده 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 دارند.

محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی دوره «اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی» مجموعاً ۲۰ ساعت است که ۶ ساعت آن به آموزش تئوری و ۱۴ ساعت آن به آموزش عملی اختصاص دارد. در این دوره روزانه ۴ ساعت تدریس صورت می گیرد که مجموعاً طول دوره ۵ روز خواهد بود.

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

۱- محتوای نظری دوره

محتوای دانش و تواناییهایی که فقط بصورت تئوری باید تدریس شود مجموعاً ۱ ساعت از این دوره را به خود اختصاص داده است که شامل سرفصلها و مطالب زیر می‌باشد:

- آشنایی با تعاریف سلامتی و بیماری در ماهی [۰/۵ ساعت]

- شناخت انواع بیماریها در ماهیان سردابی [۰/۵ ساعت]

۲- محتوای نظری و عملی (توأم) دوره

محتوای مطالبی که در این دوره هم باید بصورت تئوری و هم عملی (توأم) تدریس شود مجموعاً ۱۹ ساعت است که ۵ ساعت آن بصورت تئوری و ۱۴ ساعت آن آموزش عملی را به خود اختصاص داده است که سرفصلهای مربوط به این محتوا به شرح ذیل است:

- شناخت نیازهای زیستی و محیطی ماهیان سردابی شامل آب، فضای زندگی، غذا

و اکسیژن [۰/۵ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]

- شناخت عوامل و سموم مضر در استخرهای پرورش ماهیان سردابی شامل

گازکربنیک، نیتروژن، آمونیاک، هیدروژن سولفور، مواد جامد معلق، باکتری‌ها،

ویروس‌ها و انگل‌ها [۰/۵ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]

- شناخت عوامل زمینه‌ساز ایجاد بیماری در ماهیان سردابی شامل بالا بودن

میزان غلظت گازها، پایین بودن میزان اکسیژن محلول، رسوبات و مواد جامد، استرس

[۰/۵ ساعت نظری و ۳ ساعت عملی]

- آشنایی با اهمیت انتخاب مکان مزرعه شامل مدیریت مزرعه، ورود

پساب‌های کشاورزی، صنعتی، خانگی و زباله‌ها و گردش مناسب آب و تأمین اکسیژن

کافی، رقم‌بندی ماهیان، کنترل ماهیان زنده و استفاده از غذای مناسب [۱ ساعت نظری و

۳ ساعت عملی]

- راههای کنترل و پیشگیری از بیماریها شامل کنترل عوامل فیزیکی و شیمیایی،

تنظیم میزان غذا و زمان غذایی، تأمین بچه‌ماهی، تراکم مطلوب و جلوگیری از استرس

[۱/۵ ساعت نظری و ۲ ساعت عملی]

- شناخت علائم ایجاد بیماری‌ها شامل حالت شنا، آمدن به سطح آب، آبشش‌ها، پوست، کاهش مصرف غذا [۰/۵ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]
- اقدامات اولیه در زمان بروز بیماری در استخر شامل بررسی شرایط استخر، بررسی انفرادی ماهیان بیمار و نیز بررسی وضعیت آب و غذا [۰/۵ ساعت نظری و ۱ ساعت عملی]

فضای آموزشی

فضای آموزشی (اعم از کلاس، مزرعه پرورش ماهی 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:

- فضای آموزشی باید با دستورالعمل‌ها و آئین‌نامه‌های دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج مطابقت داشته باشد.
- یکی از عوامل اساسی ارزیابی این دوره آموزش کیفیت فضاهای آموزشی خواهد بود.

شرایط قبولی

کارآموزانی پذیرفته شده نهایی شناخته می‌شوند که حائز شرایط ذیل باشند:

- ۱- میانگین نمرات دروس نظری و عملی کمتر از ۱۴ نباشد.
- ۲- غیبت (موجه و غیرموجه) وی از $\frac{1}{5}$ کل ساعات دوره بیشتر نباشد.

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 شناختی و مهارتی)

صفحه	عنوان	ردیف
۱۴	آشنایی با تعریف سلامتی در ماهی آشنایی با تعریف بیماری در ماهی	۱
۱۴	شناخت نیازهای زیستی و محیطی ماهیان سردابی - آب (دما و ویژگی‌ها) - فضای زندگی - غذا - اکسیژن	۲
۱۴	شناخت عوامل و سموم مضر در استخرهای پرورش ماهی‌های سردابی	۳
۱۴	شناخت عوامل زمینه‌ساز ایجاد بیماری در ماهیان سردابی	۴
۱۵	آشنایی با اهمیت انتخاب مکان مزرعه، طراحی مناسب و مدیریت مزرعه در کنترل بیماری‌ها	۵
۱۵	شناخت انواع بیماری‌ها در ماهیان سردابی	۶
۱۶	آشنایی با راه‌های کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها	۷
۱۶	شناخت علائم ایجاد بیماری یا بیمار شدن ماهی‌ها	۸
۱۶	آشنایی با اقدامات اولیه در زمان بروز بیماری در ماهی‌ها - بررسی شرایط استخرهای دارای ماهیان بیمار - بررسی انفرادی ماهیان بیمار - بررسی وضعیت آب - بررسی وضعیت غذا	۹

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			تقریبی	حقیقی	
۱	آشنایی با تعریف سلامتی در ماهی آشنایی با تعریف بیماری در ماهی		۰/۵		تصاویری از ماهیان سالم و بیمار (اسلاید)، اسلاید، پروژکتور، تصاویری از ماهیان زنده بیمار در آب
۲	۲-۱ شناخت نیازهای زیستی و محیطی ماهیان سردابی - آب (دما و ویژگی‌ها) ۲-۲ فضای زندگی ۲-۳ غذا ۲-۴ اکسیژن	بازدید از مزارع مختلف با استخرهای دارای تراکم مطلوب و همچنین تراکم بالا و مشکلات مربوطه	۰/۵	۲	وایت برد، ماژیک
۳	۳-۱ شناخت عوامل و سموم مضر در استخرهای پرورش ماهی‌های سردابی - گاز کربنیک و نیتروژن ۳-۲ - آمونیاک و H_2S ۳-۳ - مواد جامد معلق در آب ۳-۴ - باکتری‌ها، ویروس‌ها و انگل‌ها	بازدید از مزارع مختلف با آب مناسب و شفاف و همچنین دارای آب با رسوبات و مواد معلق بالا	۰/۵	۲	
۴	۴-۱ شناخت عوامل زمینه‌ساز ایجاد بیماری در ماهیان سردابی - بالا بودن میزان غلظت گازهای مضر در آب ۴-۲ - پایین بودن میزان اکسیژن آب ۴-۳ - بالا بودن رسوبات و مواد جامد معلق آب ۴-۴ - وارد کردن استرس‌های شدید به ماهی‌ها ۴-۵ - مناسب نبودن دمای آب	وارد کردن استرس به ماهی‌ها در مزرعه و نشان دادن آثار آن بر ماهی به دیگران بازدید از استخرها بسا برنامه غذایی نامناسب و استخرهای دارای فضای مرده	۰/۵	۳	

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	عملیات کارگاهی	زمان		نام و مشخصات وسایل و تجهیزات
			روز	ساعت	
۵	آشنایی با اهمیت انتخاب مکان مزرعه، طراحی مناسب و مدیریت مزرعه در کنترل بیماری‌ها - وجود آب مناسب و کافی در طول سال - وارد نشدن پساب دیگر مزارع پرورش ماهی به مزرعه - وارد نشدن زباله و فاضلاب‌های صنعتی و خانگی به همراه آب به مزرعه - گردش مناسب آب و تأمین اکسیژن کافی و خارج کردن سموم و غذای مصرف نشده از استخر - شست‌وشوی به موقع استخرها - رقم‌بندی به موقع - کنترل ماهیان زنده وارد شده به مزرعه - استفاده از غذای مناسب و اجرای برنامه‌ی غذایی مطلوب	بازدید از مزارع احداث شده در مکان‌های نامطلوب یا استخرهایی با ماهیان دچار اختلاف سائز استخرهای به موقع شست‌وشو شده و با تجمع غذا و رسوبات در کف	۱	۳	تصاویری از ماهیان سالم و بیمار (اسلاید)، اسلاید، پروژکتور، تصاویری از ماهیان زنده بیمار در آب
۶	شناخت انواع بیماری‌ها در ماهیان سردابی ۶-۱ - بیماری‌های تغذیه‌ای ۶-۲ - بیماری‌های محیطی ۶-۳ - بیماری‌های باکتریایی ۶-۴ - بیماری‌های ویروسی ۶-۵ - بیماری‌های انگلی		۰/۵		اسلایدهای ماهیان مبتلا به بیماری‌های تغذیه‌ای، اسلایدهای ماهیان مبتلا به بیماری‌های باکتریایی، اسلایدهای ماهیان مبتلا به بیماری‌های ویروسی، اسلایدهای ماهیان مبتلا به بیماری‌های انگلی، اسلایدهای ماهیان مبتلا به بیماری‌های تغذیه‌ای

استاندارد مهارتی و آموزشی

دوره آموزشی اصول بهداشتی استخرهای پرورش ماهیان سردابی

نام و مشخصات وسایل و تجهیزات	زمان		عملیات کارگاهی	عنوان توانایی و مطالب تئوری	ردیف
	روز	ساعت			
اکسیژن متر دماسنج اندازه‌گیری اکسیژن و دمای آب در مزرعه	۲	۱/۵	بازدید از وضعیت نگهداری غذا در مزارع	آشنایی با راههای کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها ۷-۱ - کنترل دمای آب و میزان جریان آب ۷-۲ - استفاده از رسوبگیری برای حذف رسوبات آب ۷-۳ - تنظیم میزان غذا و زمان‌های غذادهی با وضعیت مصرف ماهی‌ها ۷-۴ - تأمین بچه ماهی از مراکز تکثیر مطمئن ۷-۵ - کنترل ورود ماهیان زنده به مزارع ۷-۶ - حذف رسوبات از آب ۷-۷ - استفاده از تراکم مطلوب پرورش ۷-۸ - وارد نکردن استرس اضافی به ماهی‌ها ۷-۹ - نگهداری غذا در شرایط مناسب و استفاده از غذای مطلوب	
	۱	۰/۵	بازدید از مزرعه و نشان دادن علائم ایجاد بیماری در ماهی‌ها	شناخت علایم ایجاد بیماری یا بیمار شدن ماهی‌ها ۸-۱ - غیرطبیعی شدن حالت شنا و آمدن به سطح آب و باز و بسته شدن سریع سرپوش آبششی ۸-۲ - بروز لکه‌ها، زخم و خوردگی‌ها در روی پوست ۸-۳ - بسته شدن کامل سرپوش آبششی ماهی ۸-۴ - نیامدن ماهی‌ها به سمت افراد و کاهش مصرف یا نگرفت غذا	
	۲۰	۱۴	۶	جمع کل ساعات	*

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. خیر بل

.....

.....

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. خیر بل

.....

.....

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. خیر بل

.....

.....

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

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 می شود؟

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 نظرتان 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 می تواند ما را در بهبود برنامه های 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، 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 پیش بینی 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) پیش بینی 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.