



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

پرورش بچه ماهی انگشت قد ماهیان خاویاری

تهیه و تدوین با مشارکت

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی

گروه برنامه ریزی درسی

شیلات و آبزی پروری

کد استاندارد آموزش شایستگی

۱-۱-۱۰۱-۶۳-۱۳۱۲

تاریخ تدوین/بازنگری استاندارد: ۹۴/۶/۱



پیشگفتار:

گذشتگان دانائی را برابر با قدرت و توانایی می دانسته اند و دانش و تجربه را ارکان آن، آموزش در جوامع و فرهنگ های مختلف ارزش و جایگاه ویژه ای دارا بوده و هست. آموختن و آموزش در کلیه کشورها با اتمام مقاطع رسمی تحصیلی و حتی آکادمیک به پایان نمی رسد و اساسا به صورت یک فرآیند و پدیده موثر در ارتقاء سطح زندگی به شمار می آید. تهیه و تدوین استاندارد مشاغل از جمله ارکان مهم و اثرگذار در کارآیی و اثربخشی آموزشها می باشد. استانداردسازی زمینه ساز تعیین توانمندی های جسمانی و فکری، مهارتهای شغلی و همچنین تهیه مبنا و معیاری برای عملیات برنامه ریزی، طبقه بندی مهارت شاغلین، ایجاد شغل، اجرای دوره های آموزشی، ارزشیابی نظام آموزش می باشد. چنانچه استاندارد شغل را به عنوان یک مرجع منسجم و نظام مند بپذیریم، عدم تدوین و پیاده سازی استانداردهای شغل بخش کشاورزی، موجب تحمیل هزینه های اقتصادی ناشی از مصرف محصولات کشاورزی دارای سطوح بالای غیر مجاز (مواد شیمیایی، فلزات سنگین، آفت کشها)، خسارات ایمنی شغلی کشاورزان و آلودگی زیست محیطی، عقب ماندن از جامعه جهانی و وابستگی خواهد شد. امروزه در اکثر کشورها مجموعه ای از انواع استانداردها با اثرات مستقیم و یا غیرمستقیم بر کشاورزی، در زمینه آب و خاک، هوا، تنوع زیستی، چشم اندازها و میراث فرهنگی و سایر موارد وجود دارد. به نظر می رسد در کشور عزیز و پهناور خودمان ایران، الزام در بکارگیری استانداردها در بخش کشاورزی کمک شایانی به سلامت محصول و افزایش ضریب ایمنی و کاهش هزینه ها خواهد نمود.

با توجه به این نگرش در سال های گذشته مسئولین امر ضرورت آموزش علی الخصوص افرادی که در ارتباط با تولید (بهره برداران) نقش داشته را با دید جامع نگریسته و برنامه ریزی نموده اند. آموزش بهره برداران که ضرورتی اجتناب ناپذیر برای ارتقاء دانش و بهره وری بالا را به دنبال دارد از اولویت ویژه ای برخوردار گردید. بنابراین در راستای ابلاغ آیین نامه نظام صنفی فعالیت های کشاورزی و نیز در اجرای قانون ماده ۳۱ قانون افزایش بهره وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی، دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی معاونت ترویج و آموزش سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی و دفتر طرح و برنامه درسی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور (بر اساس تفاهم نامه مشترک) به تدوین استانداردهای آموزش مشاغل کشاورزی مبادرت نموده است. امید است این مشارکت و همکاری در تدوین استاندارد های آموزشی بتواند نقش فزاینده ای در بهره وری و ارتباط آن با اثربخشی شغلی شاغلین و ارتقای توانمندی های حرفه ای بهره برداران و مولدان بخش کشاورزی داشته باشد.



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی - دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی
کد استاندارد آموزش شایستگی :

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :
علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی
ناصر سلطانیان مدیرکل دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی
ابوالفضل تیرانداز مدیرکل آموزش فنی و حرفه ای استان گلستان
حسن رحیمی تنها معاون مدیر کل دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی
رامک فرح آبادی معاون برنامه ریزی درسی دفتر طرح و برنامه های درسی
ارژنگ بهادری معاون منابع آموزشی دفتر طرح و برنامه های درسی
الیاس رحیمی پطرودی رئیس اداره تدوین استانداردهای مشاغل کشاورزی، دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی
سید محسن جلالی رئیس گروه برنامه ریزی درسی امور دام و ماکیان دفتر طرح و برنامه های درسی
امید فتحی کارشناس آموزش کشاورزی دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی

حوزه های حرفه ای ، تخصصی همکار و یا در قالب تفاهم نامه برای تدوین یا بازنگری استاندارد آموزش شغل :
- دفتر آموزش بهره برداران و مشاغل کشاورزی
البرز - کرج - کیلومتر ۶ جاده ماهدشت - جنب پادگان شهید همت - معاونت آموزش و ترویج کشاورزی
تلفن: ۰۲۶۳۶۷۰۰۸۰۰
دورنگار: ۰۲۶۳۶۷۰۰۸۹۵
آدرس الکترونیکی:

فرآیند اصلاح و بازنگری :
-
-

از صاحب نظران و متخصصان و خبرگان حرفه ای و مربیان خواهشمند است نظرات اصلاحی خود را به آدرس زیر ارسال نمایند .
آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی
تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای
کشور ، پلاک ۹۷
دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰
آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه و تدوین کنندگان استاندارد آموزش شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط
۱	سید علی حمزه پور	فوق لیسانس	تکثیر و پرورش آبزیان	مربی شیلات گرگان	۱۰
۲	ابراهیم مسعودی	فوق لیسانس	تکثیر و پرورش آبزیان	مربی شیلات گرگان	۱۵
۳	محمد مهدی لولایی	فوق لیسانس	مدیریت آموزش	کارشناس	۲۲
۴	قربان شفایی	فوق لیسانس	مدیریت دولتی	کارشناس	۲۷
۵	عباس قدیمی	کارشناس ارشد	شیلات	کارشناس	۱۸
۶	سید مصطفی عقیلی نژاد	کارشناس ارشد	دامپروری	کارشناس	۲۴
۷	غلامعلی بندانی	فوق لیسانس	شلات	کارشناس	۲۱
۸	حسین عطارچی	دکتری	دامپروری	کارشناس	۱۲
۹	محمد رضا علی نژاد	فوق لیسانس	شیلات	کارشناس	۱۷
۱۰	امید فتحی	لیسانس	دامپروری	کارشناس	۲۴



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شایستگی:
پرورش بچه ماهی انگشت قد ماهیان خاویاری
شرح استاندارد آموزش شایستگی:
پرورش بچه ماهی انگشت قد ماهیان خاویاری ، شایستگی است از مشاغل حوزه شیلات که شامل کارهایی از قبیل ارزیابی گونه های ماهیان خاویاری ، آماده سازی استخر ها، انتقال بچه ماهی نوزاد ، کود دهی استخر ها، کنترل غذای زنده و تغذیه و رشد ماهیان و صید و انتقال بچه ماهیان خاویاری می باشد.
ویژگی های کارآموز ورودی:
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره متوسطه اول (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامتی کامل جسمی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۳۷ ساعت - زمان آموزش نظری : ۱۰ ساعت - زمان آموزش عملی : ۲۷ ساعت - زمان کارورزی : - ساعت - زمان پروژه : - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی : ۲۵ % - عملی : ۶۵ % - اخلاق حرفه ای : ۱۰ %
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
کارشناسی شیلات با حداقل ۵ سال سابقه کار مرتبط کارشناسی ارشد شیلات با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط دکتری شیلات با حداقل ۱ سال سابقه کار مرتبط



* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Sturgeon fingerling growing

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

- تکثیر کننده ماهیان خاویاری

- تکسین تغذیه و جیره نویسی ماهیان

- حفاظت از منابع ماهیان خاویاری

- صید و بهره برداری

- فنی و تأسیسات ماهیان خاویاری

* جایگاه استاندارد شایستگی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

الف : جزو شایستگی عادی و کم آسیب

ب : جزو شایستگی نسبتاً سخت

ج : جزو شایستگی سخت و زیان آور

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



- برگه تحلیل شایستگی

شایستگی	معیار عملکرد	کار
پرورش بچه ماهی انگشت قد ماهیان خاویاری	تاریخچه موطن اصلی و رده بندی- وظایف اندام ها -گونه های مختلف ماهیان خاویاری -وضعیت تکثیر و پرورش در ایران و جهان را تشریح نماید	ارزیابی گونه های ماهیان خاویاری
	شخم و دیسک زدن - آهک پاشی- کود دهی پایه -آبگیری - تزریق غذای زنده را انجام دهد	آماده سازی استخر ها
	جمع آوری - شمارش بچه ماهی نورس را انجام دهد- اصول حمل و نقل - کاربرد جداول و استاندارد های حمل - زمان رها سازی - تراکم و نوع کشترا بیان نماید	انتقال بچه ماهی نورس
	انواع کود ها را نام ببرد-مقدار کود و زمان های کود دهی را تعیین نماید- روش های کود دهی را بیان نماید	کود دهی استخر ها
	نمونه برداری غذای زنده و تعیین تراکم- فیکس کردن نمونه ها -نمونه برداری بچه ماهیان و زیست سنجی و آنالیز رشد را انجام دهد	کنترل غذای زنده و تغذیه و رشد ماهیان
	زمان صید - فیش کالکتور - شمارش - زیست سنجی - تعیین درصد بازماندگی - محاسبه میزان تولید را توضیح دهد.	صید و انتقال بچه ماهیان



استاندارد آموزش
- برگه تحلیل آموزش

عنوان شایستگی: پرورش بچه ماهی انگشت قد ماهیان خاویاری

نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی	حیطه های یادگیری					کارها	ردیف	
	زمان آموزش (جمع ساعت)	حیطه نگرشی	ساعت عملی	رئوس فعالیتهای عملی (حیطه مهارتی)	ساعت نظری			دانش و معلومات مورد نیاز (حیطه دانشی)
۱. بچه ماهیان از گونه های مختلف ۲. فیلم ، عکس اسلاید از گونه های مختلف دستاوردهای کمک آموزشی	۵	قبول نگرش در خصوص تاریخچه، موطن و وضعیت تکثیر و پرورش و درک صحیح از انواع مختلف گونه ها	۴	- بررسی بچه ماهیان دیدن بچه ماهیان - تشریح نشی را انجام دهد.	۱	- بیولوژی ، مورفولوژی و فیزیولوژی گونه ها - تاریخچه ، موطن اصلی و رده بندی ماهیان خاویاری - وضعیت تکثیر و پرورش در ایران و جهان	۱	ارزیابی گونه های ماهیان خاویاری
ماشین آلات و تجهیزات جهت آماده سازی (تراکتور با ادوات ، سمپاش ، فیلتر پمپ، آهک، انواع کود، دافنی مولد)	۸	نگرش مثبت از آماده سازی و مراحل آن ایجاد گردد	۶	- خشک کردن - آهک پاشی - شخم زدن - کوددهی - آبیگری - سمپاشی - تزریق غذای زنده	۲	- اصول آماده سازی و اهمیت آن - شخم و دیسک زدن، آهک پاشی - سمپاشی و ضد عفونی - کود دهی پایه، نحو آبیگری و میزان سطح آن و تزریق غذای زنده	۲	آماده سازی استخر ها
تجهیزات و ادوات شمارش و حمل و تخمین غذای زنده (تانکرهای چوبی و انواع سطل ، پیمانته، کپسول اکسیژن، مانومتر، ساچوک ته پلاستیکی	۵/۵	درک صحیحی از کارش و جمع آوری و حمل و نقل و زمان کشت و تراکم مناسب بدست آورد	۴	- صید، حمل و نقل و رهاسازی بچه ماهیان نوری به استخر بچه ماهیان انگشت قد ا	۱/۵	- روش جمع آوری و صید بچه ماهی نوری - اصول حمل و نقل، جداول مربوطه و نرماتیوهای حمل و نقل - زمان رها سازی و تراکم غذای زنده در استخر - نوع و تراکم کشت در استخرهای خاکی و حوضچه ها	۳	انتقال بچه ماهی نوری



عنوان شایستگی: پرورش بچه ماهی انگشت قد ماهیان خاویاری

نام و مشخصات وسایل و ابزار و مواد آموزشی	حیطه های یادگیری					کارها	ردیف
	زمان آموزش (جمع ساعت)	حیطه نگرشی	ساعت عملی	رئوس فعالیتهای عملی (حیطه مهارتی)	ساعت نظری		
انواع کودهای مورد نیاز و تجهیزات حمل آن	۴/۵	درک درستی از کود دهی مناسب بدست آورد	۳۳/۵	مقدار کود از ته، فسفره، کود گاوی را تعیین و کوددهی	۱/۵	-انواع کود ها و نحو استفاده از آنها - تعیین مقدار کود و زمان کوددهی -روش های کود دهی	۴ کود دهی استخر ها
تجهیزات و ادوات نمونه برداری و صید (ساجوک نمونه برداری ، تور ترال ، وسایل اندازه گیری طول و زمان)	۷	کسب نگرش مثبت نسبت به میزان غذای زنده و رابطه آن با رشد بچه ماهیان نورس	۵	- نمونه برداری با تور پلانکتونگیر - فیکس کردن نمونه و تعیین بیومس (توده زنده) غذای زنده -صید جزیی بچه ماهیان نورس با ترال، بیومتری (زیست سنجی) آنها	۲	-روش نمونه برداری از استخر -فیکس کردن نمونه ها -تعیین بیومس غذای زنده -نمونه های غذای زنده، صید ترال و نمونه برداری از بچه ماهیان - کنترل و رشد بیو متری بچه ماهیان	۵ کنترل غذای زنده و تغذیه و رشد ماهیان
تجهیزات و ادوات صید و حمل و اندازه گیری و زیست سنجی (تانکر های مخصوص حمل ، ساجوک ، پیمانہ ، فیش کالکتور ، وسایل اندازه گیری طول و وزن)	۷	نگرش صحیح از زمان مناسب صید و نحو صید و محاسبه میزان تولید بدست آورد.	۵	-تشخیص زمان صید از طریق فیش کالکتور صید -محاسبه و درصد بازماندگی	۲	-زمان پایان پرورش بچه ماهیان - نحو صید از طریق فیش کالکتور -شمارش و بیومتری، زمان صید - تعیین درصد باز ماندگی و محاسبه میزان تولید	۶ صید و انتقال بچه ماهیان انگشت قد
استفاده از لباس، ماسک ، چکمه، با دگیر و							ایمنی و بهداشت:
استفاده از حوضچه ترسیب و فیلترهای بیولوژیکی جهت آلوده نشدن آبهای زیر زمینی با فاضلاب واحد پرورشی ماهیان خاویاری معدوم کردن ماهیان تلف شده در حوضچه های آهکی							توجهات زیست محیطی:



برگه استاندارد تجهیزات، مواد، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد
۱	انواع گونه های ماهیان خاویاری	در اندازه بچه ماهی نورس، انگشت قد و بازاری	۵۰۰
۲	ویدئوپروژکتور		۱
۳	حوضچه ۲*۲	فایبر گلاس	هر ۳ نفر یک عدد
۴	تراکتور با وسایل جانبی	فرگوسن	۱ دستگاه
۵	تانکر حمل	۲۰۰۰ لیتری	۱ دستگاه
۶	میکروسکوپ	۲ چشمی	هر ۵ نفر یک عدد
۷	بنی کولر	۲ چشمی	هر ۵ نفر یک عدد
۸	رایانه	با تجهیزات جانبی	۱ دستگاه
۹	ترازوی دیجیتالی آزمایشگاهی	با دقت ۰/۱ گرم	۱ عدد
۱۰	هواده فورس ۷	۲ اسب بخار	۲ دستگاه
۱۱	هواده ایرجت	۲ اسب بخار	۲ دستگاه
۱۲	فریزر	۷ فوت	۱ دستگاه
۱۳	اکسیژن متر	پورتابل	۲ دستگاه
۱۴	pH متر	پورتابل	۲ دستگاه
۱۵	ECسنج	قلمی	۳ دستگاه
۱۶	تور پره	۲*۶۰	۱ عدد
۱۷	تور سالیک		۲ عدد
۱۸	کپسول اکسیژن	۷۰ کیلویی	۲ عدد
۱۹	آهک	زنده	۵۰۰ کیلوگرم
۲۰	انواع کنسانتره ماهیان خاویاری	از مرحله انگشت قد تا پرواری	۵۰۰ کیلوگرم
۲۱	دافنی مولد		۲۰ کیلوگرم
۲۲	بچه ماهی نورس خاویاری	۱۵۰ میلیگرم	۵۰۰۰ عدد
۲۳	مازوتن		۵ کیلو
۲۴	کود گاوی	گاو گوشتی	۳ تن
۲۵	کود مرغی	مرغ گوشتی	۵۰۰ کیلوگرم
۲۶	کود شیمیایی ازته	اوره	۳۰۰ کیلوگرم
۲۷	کود شیمیایی فسفره	سوپر فسفات	۱۰۰ کیلوگرم
۲۸	پودر ماهی	با پروتئین ۵۰ درصد	۲۰۰ کیلوگرم
۲۹	پودر سویا	با پروتئین ۴۴ درصد	۱۰۰ کیلوگرم
۳۰	آرد گندم	با پروتئین ۱۶ درصد	۵۰ کیلوگرم
۳۱	پودر خون	با پروتئین ۶۰ درصد	۲۰ کیلوگرم
۳۲	مولتی ویتامین		۲ کیلوگرم
۳۳	پودر گل میخک		۵۰۰ گرم
۳۴	نمک		۵۰ کیلوگرم
۳۵	فرمالین	فرمالدئید ۴۰ درصد	۵ لیتر
۳۶	پرمنگنات پتاسیم		۲۰۰ گرم
۳۷	سولفات مس		۳ کیلو
۳۸	لام و لامل		از هر کدام ۵ بسته
۳۹	کیت اندازه گیری ترکیبات ازت	آمونیاک، نیتريت، نیترات	۵ سری
۴۰	سشی دیسک		۲ عدد
۴۱	پمپ آب	۳ اینچ	۲ دستگاه

توجه: - تجهیزات، مواد و ابزار برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.



– منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	لوح فشرده سمپوزیوم ماهیان خاویاری					مؤسسه علوم تحقیقاتی شیلات کشور
۲	سایت شیلات ایران					

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر
۱	تکثیر و پرورش تاس ماهیان (ماهیان خاویاری)	۱۳۷۰	دکتر قباد آذری تاکامی		سازمان شیلات	سازمان شیلات
۲	ماهیان خاویاری ایران	۱۳۸۱	دکتر امین کیوان		تهران	انتشارات آریان
۳	تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری	۱۳۸۹		ابوالقاسم شریعتی		مؤسسه آموزش عالی علمی کاربردی جهاد کشاورزی
۴	دستورالعمل مراکز تکثیر ماهیان خاویاری	۱۳۹۴	میخائیل چیانف و الناکالیچ	دکتر بهرام فلاحتکار	دانشگاه گیلان	انتشارات سروا
۵	غذا و تغذیه در صنعت پرورش گوشتی ماهیان خاویاری	۱۳۹۰	واسیلوا و همکاران	ابطحی	رشت	حقیقت شناس
۶	راهنمای عمومی پرورش ماهیان خاویاری (فیل ماهی)	۱۳۹۲	ابوذر کرم پور بهشت آباد		قم	سوچا



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استانداردیان

ردیف	عنوان
۱	www.fao.org
۲	www.ifro.ir
۳	www.sid.ir
۴	www.sturgeon.ir
۵	www.shilat.ir
۶	www.shilatgolestan.ir
۷	www.shilat-gilan.ir
۸	http://onlinelibrary.wiley.com

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس
۱	نرم افزار جیره نویسی	-	-
۲	نرم افزار مدیریت واحد	-	-
۳	نرم افزار آموزشی چند رسانه ای	-	-