

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

صید در مراکز تکثیر و پرورش 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 ابزی پروری

کد استاندارد آموزش شایستگی

۱-۲-۱۰۰-۶۳-۱۳۱۲



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، مهارت های 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 بیش از حد (کودهای شیمیایی و آفت کشها)، درمان بیماری های خاص به لحاظ عدم کدکس غذایی و 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 بردارن 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 : ۱-۲-۱۰۰-۶۳-۱۳۱۲

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 شایستگی :

- 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

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

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	شیلات	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 مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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 .

نگرشی :

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 :	
صید در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری	
شرح استاندارد آموزش شایستگی:	
صید در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری شایستگی از شغل صیاد ماهیان خاویاری در حوزه است که شامل کارهایی از قبیل صید ماهیان مولد از استخرها، صید لاروها و بچه ماهیان نارس، صید بچه ماهیان انگشت قد و صید ماهیان پرواری 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	۲۴ : ساعت
- زمان آموزش نظری	۷ : ساعت
- زمان آموزش عملی	۱۷ : 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 (گرایش صید) با حداقل ۵ سال سابقه کار مرتبط کارشناسی ارشد شیلات (گرایش صید) با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط دکتری شیلات (گرایش صید) با حداقل ۱ سال سابقه کار مرتبط	



* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

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

-پرورش دهنده ماهیان خاویاری

-تکثیر کننده ماهیان خاویاری

- حفاظت از منابع ماهیان خاویاری

- فنی و تأسیسات ماهیان خاویاری

- فرآوری کننده ماهیان خاویاری

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

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور

د : نیاز به استعلام از وزارت کار



- برگه تحلیل شایستگی

شایستگی	معیار عملکرد	کار
صید در مراکز تکثیر و پرورش ماهیان حاویاری	روش صید و آرام سازی ماهیان مولد را قبل از شروع فرایند تکثیر بیان نماید	صید ماهیان مولد از استخرها
	صید بهداشتی و مطلوب لاروها و بچه ماهیان نارس حاویاری را تعریف نماید.	صید لاروها و بچه ماهیان نارس
	روشهای مختلف صید در استخرهای پرورش بچه ماهیان انگشت قدرا بیان نماید.	صید بچه ماهیان انگشت قد
	روشهای مختلف صید در استخر پروراندی ماهیان حاویاری را بیان نماید	صید ماهیان پروراری



عنوان شایستگی: صید در مراکز تکثیر و پرورش 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)
برانکارد- چکمه- بادگیر- گل میخک- MS۲۲۲	۶	اهمیت حفظ سلامتی و جلوگیری از آسیب به ماهیان مولد را قبول نماید.	۴	آرام سازی، گرفتن ماهیان مولد	۲	روش صید و آرام سازی ماهیان مولد را قبل از شروع فرایند تکثیر	۱	صید ماهیان مولد از استخرها
ساجوک تخت ته بسته ، ساجوک کیسه ای ته بسته، ساجوک ته پلاستیکی ته باز	۶	نگرش مثبت به صید سالم و بهداشت لاروها و بچه ماهیان نوری خاویاری داشته باشد	۵	- صید لارو از انکو باتور - صید بچه ماهیان نوری در حوضچه های پرورش	۱	صید بهداشتی و مطلوب لاروها و بچه ماهیان نوری خاویاری	۲	صید لاروها و بچه ماهیان نوری
حوضچه صید، تور پره،	۶	اهمیت صید بچه ماهیان انگشت قد را در انواع سازه های پرورش را قبول نماید.	۴	صید بچه ماهیان انگشت قد خاویاری در استخر های خاکی و حوضچه های پرورش	۲	روشهای مختلف صید در استخر های پرورش بچه ماهیان انگشت قد	۳	صید بچه ماهیان انگشت قد
	۶	اهمیت صید مناسب ماهیان مولد را در فرایند تولید، فروش و فرآوری این ماهیان را قبول نماید	۴	صید ماهیان پرواری در انواع استخر	۲	روشهای مختلف صید در استخر پروار بندی ماهیان خاویاری	۴	صید ماهیان پرواری
استفاده از لباس، ماسک، چکمه، با دگیر و							ایمنی و بهداشت:	
جلوگیری از ورود مواد شیمیایی به محیط زیست، جلوگیری از بروز آلودگی بهداشتی به ماهیان در مراحل مختلف صید ماهیان خاویاری							توجهات زیست محیطی:	



برگه استاندارد تجهیزات، مواد، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد
۱	انواع گونه های ماهیان خاویاری	قره برون، چالباش، فیل ماهی، اوزون برون، شیپ، استرلیادو....	۲۰ عدد
۲	دیتا پروژکتور	۱ دستگاه	۱ دستگاه
۳	خط کش بیومتری	۱۵۰ سانتی متری	هر ۵ نفر یک عدد
۴	pH متر پورتابل	با سنسور دما	۳ دستگاه
۵	اکسیژن متر پورتابل	با سنسور دما	دستگاه ۲
۶	اسپکتروفوتومتر	با قابلمین اندازه گیری ۳۰ فاکتور	یک دستگاه
۷	سشی دیسک	باد دسته ۱/۵ متری	هر ۵ نفر یک عدد
۸	رایانه	با تجهیزات جانبی	۱ دستگاه
۹	ترازوی دیجیتالی آزمایشگاهی	با دقت ۰/۱ گرم	۱ عدد
۱۰	برانکار د	۲در ۱متر	۳ عدد
۱۱	چکمه	شماره ۴۰ تا ۴۳	۱۵ جفت
۱۲	جلبقه نجات	متوسط	۱۵ عدد
۱۳	بادگیر	متوسط	۱۵ عدد
۱۴	ساجوک تخت ته بسته	مخصوص صید لارو	۲۰ عدد
۱۵	ساجوک ته پلاستیکی ته باز	مخصوص صید بچه ماهی نورس	۱۰ عدد
۱۶	ساجوک کیسه ته بسته	مخصوص صید بچه ماهی انگشت قد	۱۰ عدد
۱۷	تور پره	با چشمه های ۲۰، ۴۰، ۶۰، ۱۰۰ میلی متر	از هر کدام یک دهنه
۱۸	تور گوشگیر فیل ماهی	با چشمه ۴۰ تا ۵۰ میلی متر	۱ دهنه
۱۹	تور گوشگیر تاس ماهی	با چشمه ۳۰۰ میلی متر	۱ دهنه
۲۰	تور گو شگیر اوزن برون	با چشمه ۲۰۰ میلی متر	۲ کیلو گرم
۲۱	لنگر	بلوک ۵۰ کیلومی	۲۰ عدد
۲۲	نخ چشمه طاقه تور	نمره ۳۲۲۱۰-D/۳ply	۵ کیلو گرم
۲۳	نخ چشمه طاقه تور	۲۴۲۱۰-D/۳ply	۵ کیلو گرم
۲۴	نخ چشمه طاقه تور	۱۸۲۱۰-D/۳ply	۵ کیلو گرم
۲۵	نخ پنبه ای ۱۸ لایه نمره ۱۰	۱۸ لایه نمره ۱۰	۵ کیلو گرم
۲۶	نخ نایلونی	نمره ۲۴۱۸	۵ کیلو گرم
۲۷	بویه	سوراخدار (پنو پلاستی، پلی آمیدی، پی وی سی)	۲۰ عدد
۲۸	هرزگرد	بیضوی، جعبه ای، مثلثی، بشکه ای	۲۰ عدد
۲۹	سوزن تور بافی	چوبی	۱۵ عدد
۳۰	میخ دریایی	چوبی	۱۵ عدد
۳۱	طناب سیزال	با قطر ۲۵ تا ۸۰ میلی متر	۶ کیلو گرم
۳۲	طناب نایلونی	نمره ۷ تا ۱۰	۴ کیلو گرم
۳۳	طناب	جنس پرو پیلن با وزن مخصوص ۰/۹۱ گرم	۱۵ کیلو گرم
۳۴	طناب	جنس پلی امید با وزن مخصوص ۱/۱۴ گرم	۱۵ کیلو گرم
۳۵	تراکتور	با تریلی	۱ دستگاه
۳۶	قایق پاروئی	۴ نفره	۱ عدد
۳۷	قایق موتوری	موتور ۴۸ اسب	۱ عدد
۳۸	کیسه پلاستیکی	۶۰ در ۹۰ سانتی متر	۱۰ عدد



- برگه استاندارد تجهیزات، مواد ، ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد
۳۹	تانکر حمل ماهی	۲۰۰۰ لیتری	۱ عدد
۴۰	کپسول اکسیژن	۷۰ کیلو گرمی	۲ عدد
۴۱	مانومتر	مخصوص حمل ماهی	۳ عدد
۴۱	گل میخک	پودر شده	۲۰۰۰ گرم
۴۲	MS۲۲۲	خشک	۱۰۰ گرم
۴۳	گریس	محلول خالص	۲ کیلو گرم
۴۴	کرلوفن	محلول خالص	۲ لیتر
۴۵	تانین اکسید تستالین بی کرو مات پتاسیم	محلول خالص	۲ لیتر
۴۶	کربو لینیوم	محلول خالص	۲ لیتر
۴۷	فرمالین	محلول خالص	۱۰ لیتر
۴۸	پر منگنات پتاسیم	به صورت خشک	۳۰۰ گرم
۴۹	متیلن بلو	به صورت خشک	۱ لیتر

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	راهنمای علمی و عملی ماهیگیران	جی. پرادو	علی اصغر خانی پور، باقر امینیان فتیده	۱۳۸۳	تهران	موسسه تحقیقات شیلات ایران
۲	ماهیان خاویاری ایران	امین کیوان		۱۳۸۲	تهران	موسسه تحقیقات شیلات ایران
۳	ادوات صیادی و تکنولوژی صید ماهی	دکتر ویکتور ملینکوف	دکتر علی اصغر خانی پور	۱۳۸۸	تهران	موسسه تحقیقات شیلات ایران

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر
۱	پرورش ماهیان خاویاری	۱۳۷۰	دکتر قباد آذری تاکامی		تهران	سازمان شیلات
۲	ماهیان خاویاری ایران	۱۳۸۱	دکتر امین کیوان		تهران	سازمان شیلات

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استانداردیان

ردیف	عنوان
۱	
۲	
۳	

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس
۱	نرم افزار مدیریت واحد	–	–
۲	نرم افزار آموزشی چند رسانه ای	–	–