

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

پرورش دهنده ماهی قزل آلا در شالیزار (پس از برداشت)

گروه شغلی

امور شیلات و آبیاری پروری

کد ملی آموزش شغل

۶	۲	۲	۱	۲	۰	۶	۵	۰	۲	۵	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۱/۱/۸۸/۵۴-۶

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۸/۱/۱



خلاصه استاندارد

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری / توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل :	
پرورش دهنده ماهی قزل‌آلا در شالیزار (پس از برداشت) کسی است که بعد از گذراندن دوره های آموزشی لازم بتواند از عهده احداث استخر و آماده سازی آن، ماهیدار کردن استخر، تغذیه ماهیان، مراقبت های بهداشتی و مدیریت پرورش در طول دوره و در نهایت صید ماهیان و عرضه آنها به بازار مصرف برآید.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد	
طول دوره آموزشی :	
طول دوره آموزش	: ۱۳۵ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۵۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۸۵ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: - ساعت
- زمان اجرای پروژه	: - ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز :	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵ %	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵ %	
۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای : ۱۰ %	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی : ۶۵ %	
ویژگیهای نیروی آموزشی :	
حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط	

فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی انتخاب محل و مکان مناسب برای پرورش ماهی قزل‌آلا در شالیزار
۲	توانایی تشخیص ویژگیهای زیستی ماهی قزل‌آلا
۳	توانایی احداث استخرهای پرورش ماهی قزل‌آلا
۴	توانایی آماده‌سازی استخرهای پرورش ماهی قزل‌آلا
۵	توانایی ماهیدار کردن استخرهای پرورش ماهی قزل‌آلا
۶	توانایی تغذیه ماهیان قزل‌آلا در طول دوره پرورش
۷	توانایی مدیریت پرورش در طول دوره
۸	توانایی تشخیص و پیشگیری از بیماریها در طول دوره پرورش
۹	توانایی صید و بهره‌برداری از استخرهای پرورش
۱۰	توانایی تحلیل و برآورد اقتصادی پرورش ماهی قزل‌آلا در شالیزار
۱۱	توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	<p>توانایی انتخاب محل و مکان مناسب جهت پرورش ماهی</p> <p>۱-۱ آشنایی با شرایط اقلیمی منطقه</p> <p>۱-۲ آشنایی با منابع آبی مورد استفاده</p> <p>۱-۳ آشنایی با شرایط توپوگرافی</p> <p>۱-۴ آشنایی یا دسترسی آسان به مزرعه (جاده یا راه ارتباطی ، ...)</p> <p>۱-۵ شناسایی اصول شرایط مناسب خاک از نظر نفوذپذیری</p> <p>۱-۶ شناسایی اصول فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب مورد استفاده</p>	۳	۷	۱۰
۲	<p>توانایی تشخیص ویژگیهای زیستی ماهی قزل‌آلا رنگین کمان</p> <p>۲-۱ آشنایی با تاریخچه پرورش ماهی قزل‌آلا در شالیزار (پس از برداشت)</p> <p>۲-۲ آشنایی با اهمیت اقتصادی پرورش ماهی قزل‌آلا پس از برداشت برنج</p> <p>۲-۳ شناسایی ماهی قزل‌آلای رنگین کمان</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول تشخیص شرایط زیستی ماهی قزل‌آلا رنگین کمان در شالیزار (پس از برداشت برنج)</p> <p>- (آهن - اکسیژن محلول - درجه حرارت آب - PH آب - شوری - سایر فاکتورها)</p>	۶	۸	۱۴
۳	<p>توانایی احداث استخرهای پرورش ماهی قزل‌آلا در شالیزار</p> <p>۳-۱ شناسایی مکان مناسب برای احداث استخر پرورش</p> <p>۳-۲ شناسایی اصول تسطیح و هموارسازی زمین با در نظر گرفتن شیب مناسب</p> <p>۳-۳ شناسایی شکل مناسب استخر پرورش</p> <p>۳-۴ شناسایی اصول احداث دیواره‌های استخر شامل:</p>	۶	۸	۱۴

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۳-۵	- طول دیواره استخر ، عرض دیواره استخر			
۳-۶	شناسایی اصول احداث کانالهای آبرسانی به استخر شناسایی اصول احداث یا حصار برای مزرعه (شالیزار)			
۴	توانایی آماده‌سازی استخرهای پرورش ماهی قزل‌آلا	۳	۶	۹
۴-۱	شناسایی اصول کوتاه کردن ساقه‌های برنج باقیمانده در زمین مورد نظر (پس از برداشت)			
۴-۲	شناسایی اصول از بین بردن علف‌های هرز			
۴-۳	شناسایی اصول پوشاندن پلاستیک بر روی دیواره استخر برای جلوگیری از نفوذ آب			
۴-۴	شناسایی اصول آبیگری استخر پرورش ماهی قزل‌آلا - زمان مناسب آبیگری ، روش آبیگری ، حجم آبیگری			
۵	توانایی ماهی‌دار کردن استخرهای پرورش ماهی قزل‌آلا	۵	۹	۱۴
۵-۱	آشنایی با مکان مناسب و مطمئن فروش بچه ماهیان قزل‌آلا			
۵-۲	آشنایی با ابزار و تجهیزات مناسب حمل و نقل ماهی قزل‌آلا			
۵-۳	شناسایی اصول صحیح حمل و نقل			
۵-۴	شناسایی اصول ضد عفونی در هنگام رهاسازی بچه‌ماهی			
۵-۵	شناسایی اصول تراکم و وزن مناسب بچه ماهیان - تعداد بچه ماهیان مورد نیاز استخر - وزن مناسب بچه ماهیان برای رهاسازی			
۶	توانایی تغذیه ماهیان قزل‌آلا در طول دوره پرورش	۵	۸	۱۳
۶-۱	آشنایی با انواع غذاهای مورد استفاده قزل‌آلا در طول دوره پرورش (دستی و کنسانتره)			

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۶-۲	شناسایی اصول انبارداری و نگهداری مناسب غذا			
۶-۳	شناسایی اصول روشهای غذادهی			
۶-۴	شناسایی اصول نحوه تعیین غذای روزانه			
۶-۵	شناسایی اصول کاربردی تغذیه دستی قزل‌آلا			
	- زمان مناسب ، دفعات غذادهی			
۷	توانایی مدیریت پرورش در طول دوره	۳	۱۱	۱۴
۷-۱	آشنایی با بیومتری و زیست‌سنجی ماهیان در طول دوره پرورش			
۷-۲	شناسایی اصول اندازه‌گیری و ثبت فاکتورهای فیزیکی و شیمیایی آب - (اکسیژن محلول آب - دمای آب - PH آب)			
۷-۳	شناسایی اصول فعالیتهای مهم روزمره در پرورش ماهی - جمع‌آوری جلبک‌ها از سطح آب ، تعویض آب ، هوادهی ، مبارزه با موجودات مزاحم و ناخواسته ، بررسی وضع ظاهری ماهیان (علائم رفتاری) درون استخر			
۸	توانایی تشخیص و پیشگیری از بیماریها	۴	۸	۱۲
۸-۱	شناسایی اصول تشخیص رفتارهای ماهی در طول دوره			
۸-۲	آشنایی با انواع بیماریهای شایع در بین ماهیان قزل‌آلا			
۸-۳	آشنایی با انواع داروهای مورد استفاده در درمان بیماریها			
۸-۴	شناسایی نکات بهداشتی مورد نیاز و پیشگیری از بیماریها			
۹	توانایی صید و بهره‌برداری از استخرهای پرورش ماهی قزل‌آلا	۴	۱۴	۱۸
۹-۱	آشنایی با روشهای مناسب صید			
۹-۲	آشنایی با زمان مناسب صید			

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول انجام صید ماهی از استخر	۹-۳
			شناسایی اصول آماده‌سازی و بسته‌بندی ماهی پس از صید	۹-۴
			شناسایی اصول عرضه زنده ماهی بصورت بسته‌بندی در جعبه‌ها	۹-۵
۸	۴	۴	<p>توانایی تحلیل و برآورد اقتصادی پرورش ماهی قزل‌آلا در شالیزار</p> <p>۱۰-۱ آشنایی با سرمایه‌گذاری ثابت و جاری در مزرعه پرورش ماهی</p> <p>۱۰-۲ آشنایی با هزینه‌های تولید ماهی قزل‌آلا</p> <p>۱۰-۳ شناسایی اصول محاسبه درآمد ناخالص از مزرعه پرورش ماهی قزل‌آلا</p> <p>۱۰-۴ شناسایی اصول محاسبه درآمد خالص از مزرعه پرورش ماهی قزل‌آلا</p>	۱۰
۹	۲	۷	<p>توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار</p> <p>۱۱-۱ آشنایی با حوادث شغلی و اصول پیشگیری از بروز آن</p> <p>۱۱-۲ آشنایی با نکات بهداشتی در طول مدت پرورش</p> <p>۱۱-۳ آشنایی با شرایط مطلوب محیط کار</p> <p>۱۱-۴ آشنایی با خطرات کار با تیله در حین انجام کار</p> <p>۱۱-۵ آشنایی با جعبه کمک‌های اولیه و اصول استفاده از آن</p> <p>۱۱-۶ آشنایی با عوامل آتش‌زا و اصول اطفاء حریق</p> <p>۱۱-۷ آشنایی با انگل‌ها و عوامل بیولوژیک درون آب و اصول پیشگیری از ورود آن به بدن</p> <p>۱۱-۸ آشنایی با وسایل حفاظت فردی</p> <p>- دستکش، چکمه</p>	۱۱



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	پمپ آب ۳ اینچ		
۲	پمپ کف کش ۲ اینچ		
۳	دستگاه هوا ده برای ۴۰۰-۶۰۰ متر مربع		
۴	بیل دستی دسته بلند		
۵	لباس ماهیگیری فوکا		
۶	تور ماهیگیری پره		
۷	تور ماهیگیری ساچوک		
۸	تور ماهیگیری ماشک		
۹	رقم بند متوسط		
۱۰	مانومتر دیجیتال		
۱۱	کیسول اکسیژن ۵۰ kg		
۱۲	تخته بیومتری چوبی مخصوص اندازه گیری		
۱۳	ترازو دیجیتال دیجیتال ۱۰۰ کیلو به بالا		
۱۴	سرتاس فلزی		
۱۵	دماسنج میله ای		
۱۶	پ اچ متر دیجیتال		
۱۷	آمونیاک سنج دیجیتال		
۱۸	کلر سنج دیجیتال		
۱۹	اکسیژن سنج دیجیتال		
۲۰	اکسیژن متر دیجیتال		
۲۱	سختی سنج دیجیتال		
۲۲	بچه ماهی قزل آلا سالم و عاری از بیماری		
۲۳	غذای ماهی قزل آلا سالم		
۲۴	سنگ نمک معمولی		



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۵	آهک زنده معمولی		
۲۶	پلاستیک UV		
۲۷	چکمه پلاستیکی		
۲۸	دستکش پلاستیکی		
۲۹	تشت پلاستیکی		
۳۰	حوضچه و نیرو فایبر گلاس		
۳۱	سبد جمع آوری پلاستیکی		
۳۲	داروی مالاشیت گرین دارای مجوز دامپزشکی		
۳۳	داروی فرمالین دارای مجوز دامپزشکی		
۳۴	داروی پرمنگنات پتاسیم دارای مجوز دامپزشکی		
۳۵	داروی سولفات مس دارای مجوز دامپزشکی		
۳۶	آنتی بیوتیک دارای مجوز دامپزشکی		
۳۷	روپوش سفید		
۳۸	ماژیک وایت برد		
۳۹	سوخت بنزین		
۴۰	داروی متلین بلو دارای مجوز دامپزشکی		
۴۱	داروی آرام بخش MS222 دارای مجوز دامپزشکی		
۴۲	کاتر متوسط		



ردیف	شرح
۱	پرورش ماهی قزل‌آلا در استخرهای خاکی معاونت تکثیر و پرورش آبزیان شیلات ایران - سال ۱۳۸۰ (چاپ اول)
۲	پرورش ماهی قزل‌آلا در مزارع برنج (بعد از برداشت برنج) - معاونت تکثیر و پرورش آبزیان شیلات ایران - سال ۱۳۷۹ (چاپ اول)
۳	پرورش ماهی قزل‌آلا در استخرهای ذخیره آب و کانال کشاورزی، معاونت تکثیر و پرورش آبزیان (چاپ اول)
۴	کتاب حمل و نقل ماهی و بچه ماهی مولف: علی اصغر داداش پور - انتشارات موسسه فرهنگی - هنری شقایق روستا سال ۱۳۷۸ (چاپ اول)
۵	پرورش ماهی در مزارع شالیزاری معاونت تکثیر و پرورش آبزیان شیلات ایران در سال ۱۳۷۷ (چاپ اول)
۶	طراحهای توجیهی پرورش ماهی قزل‌آلا در شالیزار معاونت تکثیر و پرورش آبزیان (چاپ اول)
۷	گزارشهای پایانی پرورش ماهی قزل‌آلا در مزارع برنج در استان گیلان ۱۳۷۸ - ۱۳۷۶
۸	فیلم و CD های آموزشی تهیه شده در شیلات ایران پیرامون پرورش ماهی قزل‌آلا در شالیزار