

به نام خدا
گروه های آموزشی وزارت آموزش و پرورش
دیرخانه کشوری کیفیت بخشی درس کار و فناوری
استان البرز

برنامه کشوری روز کارگاه و شیوه نامه

سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

با توجه به آموزه‌های اسلامی، کار و اشتغال از ارزش تربیتی مهمی برخوردار است و انسان از طریق کار شخصیت وجودی خویش را صیقل داده، هویت خویش را تثبیت کرده، زمینه ارتقاء وجودی خویش را مهیا و امکان کسب روزی حلال و پاسخگویی به نیازهای جامعه را فراهم می‌کند. آموزش فناوری، کار و مهارت آموزی، باعث پیشرفت فردی، افزایش بهره‌وری، مشارکت در زندگی اجتماعی و اقتصادی، کاهش فقر، افزایش درآمد و توسعه یافتگی خواهد شد. بر اساس سیاست‌های کلی کشور از وظایف نظام آموزشی، ترویج و تقویت فرهنگ کار، تولید، کارآفرینی و استفاده از تولیدات داخلی به عنوان ارزش اسلامی و ملی، ارتقاء توان کارآفرینی و توأم کردن آموزش با مهارت است. همچنین براساس اهداف کلان سند تحول بنیادین نظام آموزشی باید تربیت یافتگانی پرورش دهد که حداقل دارای یک مهارت مفید برای تأمین معاش حلال باشند، به گونه‌ای که در صورت جدایی از نظام تعلیم و تربیت رسمی در هر مرحله، توانایی تأمین زندگی خود و اداره خانواده را داشته باشند. بر همین اساس راهکار ۱-۶ سند تحول بنیادین گسترش و تنوع دادن به حرف و مهارت‌های مورد نیاز جامعه و تعلیم متناسب و برنامه‌ریزی شده آن در همه دوره‌های تحصیلی را برای همه دانش آموزان مطرح می‌کند و در جهت تنوع بخشی در محیط‌های یادگیری راهکار ایجاد، توسعه و غنی‌سازی واحد اطلاعات و منابع آموزش و پرورش در سطح مدرسه (از قبیل کتابخانه، آزمایشگاه، کارگاه و شبکه ملی) را به عنوان هدف عملیاتی و راهکار عنوان می‌کند. بر این اساس برنامه درسی کار و فناوری که شامل آموزش مهارت‌های عملی برای زندگی کارآمد و موفق و کسب شایستگی‌های مرتبط حرفه‌ها و مشاغل است دانش آموزان را جهت ورود به حرفه‌ها و مشاغل در بخش‌های مختلف اقتصادی و زندگی اجتماعی آماده می‌کند. در درس کاروفناوری، مهارت‌های مربوط به کار در قالب پروژه و بر اساس نیازها، استعدادها، علایق و موقعیت‌های محلی تعریف و به صورت عملی اجرا می‌شود تا آموزش مفاهیم و مبانی نظری با فعالیت‌های عملی در کارگاه توأم گردد. انجام فعالیت‌های کارگاهی علاوه بر تثبیت یادگیری به کسب مهارت‌های مورد نیاز برای فرد و جامعه موجب می‌گردد. علاوه بر این در مبحث ارزیابی، درس کار و فناوری آزمون کتبی ندارد و نمرات دانش آموزان براساس فعالیت‌های عملی و کارگاهی محاسبه می‌گردد.

برنامه گرامیداشت روز کارگاه در مدارس

- درس کار و فناوری به عنوان یکی از دروس مهم در ساختار جدید نظام آموزشی کشور با شناسه و نمره دهی با محوریت فعالیت‌های عملی طراحی گردیده است که انجام این فعالیت‌های کارگاهی با هدایت و راهنمایی دبیر کاروفناوری انجام می‌پذیرد. از این رو با برگزاری جلسات هم‌اندیشی با شرکت دبیر کاروفناوری، متصدی کارگاه، معاون آموزشی و مدیر مدرسه به عنوان ستاد اجرایی و استفاده از پیشنهادات سایر دبیران برنامه‌ریزی مناسب برای برگزاری روز کارگاه انجام گیرد.

- کارگاه مدرسه، مکانی است که در آن فعالیت‌های عملی مرتبط با حرفه‌ها و مشاغل از طریق مجموعه‌ای از مهارت‌ها و پروژه‌ها انجام می‌گیرد. یکی از مهمترین عوامل ایجاد علاقه‌مندی دانش آموزان به انجام فعالیت‌های کارگاهی، مناسب و جذاب بودن محیط کارگاه است. لذا معاون آموزشی، متصدی کارگاه، دبیر کاروفناوری و خدمتگذار با مشارکت دانش آموزان در این روز جهت بهینه‌سازی فضا، تجهیزات، وسایل و ابزارهای کارگاهی اقدام نمایند، در صورت تمایل پژوهش‌سراهای دانش آموزی نیز می‌توانند با برنامه‌های مناسب در برگزاری هر چه بهتر این روز مشارکت نمایند.

با توجه به سابقه اجرای برنامه، در سال ۹۶-۹۷ جهت بهبود تجهیز و کاربری فضای کارگاهی برنامه به این شکل پیشنهاد می‌گردد که همکاران علاوه بر تجهیز کارگاه نسبت به بکارگیری تجهیزات جدید و بهبود اجرای پروژه های کارگاهی در پودمان های تعیین شده توسط سرگروه های استانی اقدام نمایند و مستندات آن را جهت داوری به سرگروه های منطقه ارسال نمایند.

هدف کلی

بهسازی و کاربردی کردن فضا، تجهیزات و امکانات کارگاهی جهت بهبود کیفی آموزش و یادگیری، با توجه به مشکلات و نواقص موجود و اهمیت فعالیت‌های عملی و کارگاهی در تحقق اهداف برنامه درسی ملی ایران و سند تحول بنیادین، **یکشنبه مقارن با هفته پژوهش** در مدارس **روز کارگاه** نامگذاری گردد.

فعالیت های پیشنهادی جهت تجهیز کارگاه

- تجهیز کارگاه‌های مدارس به ابزارها و وسایل کارگاهی منطبق با کتاب‌های کار و فناوری
- ایمن‌سازی تابلوها، تجهیزات و کمدهای موجود در کارگاه
- آموزش رعایت نکات ایمنی استفاده از ابزارها و وسایل کارگاه و ارگونومی هنگام انجام کار
- استفاده از رنگ‌های ایمنی براساس استاندارد ANSI جهت جلب توجه دانش‌آموزان
- نصب و آموزش استفاده از کپسول آتش نشانی، نصب جعبه کمک‌های اولیه، تهیه و استفاده از روپوش کارگاه، تامین تهویه و نور مناسب در کارگاه
- نواختن زنگ کارگاه در مدارس در روز کارگاه
- تفکیک ابزارها، وسایل و مواد مصرفی بر اساس پودمان‌ها و حوزه فعالیت و دور نگه داشتن وسایل غیرضروری از محیط کار
- معاونین مدارس به همراه متصدیان کارگاه، گزارش اجرای روز کارگاه را به همراه مستندات با ذکر مشخصات مدرسه، ناحیه، منطقه و کارکنان مشارکت کننده در اجرای این برنامه به سرگروه درس کاروفناوری در منطقه و یا استان ارسال نمایند.

خواهشمند است مسئولین محترم ادارات آموزش و پرورش بر حسن اجرای گرامیداشت روز کارگاه نظارت لازم را داشته باشند.

برنامه در چهار سطح برنامه ریزی و اجرا می گردد (لازم به ذکر است کلیه مستندات در قالب فایل pdf و به صورت ایمیل ارسال گردد و ارسال مستندات بصورت کاغذی و CD خود داری شود).

سطح مدرسه: (همه مدارس سطح کشور)

همکاران کار و فناوری فرم‌های مربوطه را تکمیل نموده و به مهر مدرسه مهمور می‌نمایند، فرم‌ها و مستندات (فرم شماره ۱) را به سرگروه منطقه ارسال می‌نمایند (در صورت فقدان سرگروه در منطقه مستقیم به سرگروه استان یا رابط منطقه ای و یا مسئول قطب استانی ارسال گردد)

سطح منطقه: (از سوی سرگروه استان‌ها و بر اساس تعداد مدرسه منطقه سهمیه بندی گردد)

فرم‌ها و مستندات در منطقه و یا قطب‌های استانی بررسی شده و با تطبیق فرم‌ها با مستندات تصویری اقدام به ارزشیابی مدارس می‌نمایند. نتایج ارزشیابی همراه با فرم‌ها و مستندات مرحله مدرسه ای مربوط به نفرات برتر را به سرگروه استان ارسال می‌نمایند. لازم به ذکر است که در گزارش خود نام تمام مدارس منطقه و امتیاز مدرسه را ذکر نمایند و برای مدارسی که در طرح شرکت نمودند نمره صفر مبذول نمایند. پیشنهاد می‌گردد برای دقت بیشتر در انتخاب، ابتدا تعداد بیشتری مدرسه انتخاب شده و با بازدید حضوری به داوری نهایی بپردازند.

سطح استان: هر استان حداکثر ۴ مدرسه شامل برترین مدرسه به تفکیک از مدارس دخترانه و پسرانه‌ی عادی و مدارس خاص. در صورت تمایل سرگروه به شرکت در برنامه، برترین کار استانی سرگروه‌ها با عنوان فعالیت سرگروه استانی ارسال گردد.

سرگروه استان پس از تعیین پودمان‌های قابل اجرا در استان خود و دریافت نتایج منطقه ای همانند مرحله قبل اقدام به ارزشیابی مدارس برتر نموده و مدارس برتر استانی را انتخاب می‌نماید و همراه با گزارش نهایی استانی شامل لیست مدارس استان همراه با امتیاز مکتسبه و فرم‌ها و مستندات مدارس برتر استانی به دبیرخانه کشوری ارسال می‌نمایند. پیشنهاد می‌گردد برای دقت بیشتر در انتخاب، ابتدا تعداد بیشتری مدرسه انتخاب شده و با بازدید حضوری به داوری نهایی بپردازند.

سطح کشور: (حداکثر ۶۰ مدرسه و در سه رتبه ده مدرسه ای)

پس از داوری نهایی در دبیرخانه کشوری نفرات برتر مشخص شده و گزارش نهایی به دفتر وزارت ارسال و در سایت دبیرخانه بارگذاری خواهد شد.

فرم شماره ۱

نام و نام خانوادگی دبیر :	کد پرسنلی :
مدرسه :	استان :
نوع مدرسه : خاص <input type="checkbox"/> عادی <input type="checkbox"/>	جنسیت دانش آموزان : پسر <input type="checkbox"/> دختر <input type="checkbox"/> تعداد دانش آموز :
عنوان پروژه :	پودمان : پایه : هفتم <input type="checkbox"/> هشتم <input type="checkbox"/> نهم <input type="checkbox"/>
مقدمه :	
(شرح مختصری از نحوه اجرای تدریس و مکان اجرا)	
نحوه گروه بندی دانش آموزان :	
(سعی شود همه دانش آموزان کلاس در اجرای برنامه حاضر باشند و تصویر کلی از فضای اجرای پروژه در گزارش درج شود.)	
مواد و ابزار مورد نیاز اجرای پروژه :	
(تصاویری از چیدمان مواد و ابزار مورد نیاز پروژه در گروهها در گزارش درج شود.)	
شرح مراحل اجرای پروژه :	
(همراه با تصاویر مرحله به مرحله اجرای پروژه توسط دانش آموزان در محیط اجرا و تصویر نهایی محصول)	
نحوه ارزشیابی پروژه :	
(تصاویری از فرم های امتیازبندی پروژه های اجرایی و ... در گزارش درج گردد)	

گزارش مستندات نحوه اجرای پروژه توسط دبیر در قالب فرم فوق تکمیل و فایل PDF آن را حداکثر در ۱۰ صفحه به سرگروه های ناحیه ارسال گردد.

وزارت آموزش و پرورش
دفتر گروه های آموزشی
دبیرخانه کشوری کاروفناوری
فرم ارزشیابی فعالیت روز کارگاه در مدارس

امتیاز		توضیحات	رئوس فعالیت های مورد ارزیابی
داور استان	داور منطقه		
		مستندات مصور	جلسه هم اندیشی
		مستندات مصور و براساس پودمان و پروژه مورد تدریس	تجهیز کارگاه مدرسه
		مستندات مصور (کلی و پودمان خاص مورد تدریس)	آموزش نکات ایمنی
		مستندات مصور (کلی)	تهیه بروشورها و نصب پوسترها
		مستندات مصور (کلی)	نصب تجهیزات ایمنی و آموزش نحوه استفاده
		مستندات مصور (مشخص بودن عنوان برنامه در تصاویر)	نواختن زنگ کارگاه
		تکمیل فرم شماره یک (حداکثر ۱۰ صفحه)	اجرای تدریس عملی
		۲۰۰	جمع

اسامی مشارکت کنندگان فعال در اجرای برنامه

	-۲	-۱
	-۴	-۳

مهر و امضاء مدیر مدرسه

تقویم اجرایی

ارسال شیوه نامه و فراخوان برنامه به استانها	آبان
برگزاری روز کارگاه در مدارس، اجرای برنامه تدریس عملی	آذر
اجرای برنامه تدریس عملی	دی
جمع آوری و داوری مستندات توسط سرگروه مناطق	بهمن
جمع آوری و داوری مستندات توسط سرگروه استانها و ارسال برترین ها به دبیرخانه	اسفند
داوری مستندات استان ها و معرفی برترین ها به دفتر آموزش دوره اول متوسطه	اردیبهشت
اعلام رتبه های برتر کشوری، ارسال مستندات نمونه به استان ها و بارگذاری در سایت دبیرخانه	خرداد

فایل های Word و Excel مربوط به فرم های ارزیابی و گزارش نویسی در سایت دبیرخانه به نشانی <http://tec.gam1.medu.ir> بارگذاری گردید.

جدول پیشنهادی تجهیزات کارگاه مدارس متوسطه اول در ارتباط با درس کار و فناوری

ردیف	عنوان تجهیزات، ابزار	مشخصات فنی
۱	فضای کارگاهی	استاندارد
۲	میز کار ترجیحاً گیره دار	استاندارد
۳	سوهان آهن	انواع سوهان
۴	سنبله نشان	استاندارد
۵	سوزن خط کش	استاندارد
۶	گونییای فلز	فولادی
۷	دم باریک	معمولی
۸	خط کش فلزی	فولادی
۹	کمان اره	آهن بر
۱۰	دریل دستی و آچار	معمولی
۱۱	دستگاه پرچ	معمولی
۱۲	قیچی دستی	ورق بر، فولادی
۱۳	چکش	فولادی ۲۰۰ - ۳۰۰ گرمی
۱۴	پیچ گوشتی دو سو	در اندازه های مختلف
۱۵	پیچ گوشتی چهار سو	در اندازه های مختلف
۱۶	منبع تغذیه دیجیتال آزمایشگاهی	صفر تا ۳۰ ولت (۱۴ آمپر)
۱۷	سیم چین کوچک	مناسب برای تعمیرات الکتریکی
۱۸	سیم لخت کن	دستی معمولی
۱۹	انبردست	معمولی
۲۰	پنس	معمولی
۲۱	هویه و پایه هویه	وات ۶۰
۲۲	مالتی متر	دیجیتال
۲۳	قیچی خیاطی	معمولی
۲۴	دور بین دیجیتال	دوربین دیجیتال
۲۵	لوله بر (جهت لوله پلاستیکی)	استاندارد
۲۶	مینی دریل وسه نظام	برای مته شماره ۱
۲۷	دستکش	ایمنی
۲۸	برد برد	آزمایشگاه سفید
۲۹	آداپتور	متغیر
۳۰	تیغ اره آهن بر	فولادی
۳۱	مته	از تمام اندازه ها

۳۲	میخ پرچ	۵ میلی متری و ۱ سانتی متری
۳۳	سیم لحیم	معمولی
۳۴	روغن لحیم	قوطی کوچک
۳۵	ماسک	معمولی
۳۶	سنباده پارچه ای	معمولی
۳۷	سوزن پلاستیکی	بسته شش تایی
۳۸	جعبه نگهداری جوجه	پلاستیکی ۶۰*۷۰ سانتیمتری
۳۹	سرپیچ	آویز
۴۰	فاز متر	معمولی
۴۱	آب خوری کله قندی	۲-۳ لیتری
۴۲	آب پاش	۴ لیتری
۴۳	دان خوری	زیر گلدان پلاستیکی
۴۴	آکواریوم	شیشه ای
۴۵	پمپ هوا	پمپ هوا - شیلنگ ها - شیر کنترل
۴۶	بخاری	مخصوص آکواریوم
۴۷	سطل	۴ لیتری
۴۸	نقشه های پرینت شده	نقشه
۴۹	اره ظریف بر چوب	اره
۵۰	سوهان چوب	در انواع مختلف
۵۱	کمان اره مویی	اره
۵۲	آچار لوله گیر (شلاقی)	استاندارد
۵۳	آچار فرانسه	استاندارد
۵۴	کپسول پیک نیک	استاندارد
۵۵	برس سیمی	استاندارد
۵۶	روغن دان	فلزی
۵۷	شاقول	معمولی
۵۸	تیشه	بنایی
۵۹	متر فلزی	متر
۶۰	ریسمان کار	معمولی
۶۱	شمشه آهنی یا آلومینیومی	آهنی یا فولادی
۶۲	استنبلی	در اندازه معمولی
۶۳	سرنده(الک)	در اندازه معمولی
۶۴	ماله اندود کاری	در اندازه معمولی
۶۵	کاردک	در اندازه های مختلف

۶۶	فشارسنج باد تایر	
۶۷	زنجیر چرخ	خودرو سواری
۶۸	ترازوی دیجیتالی توزین	جهت توزین وزن انسان
۶۹	نوار مدرج دیواری	جهت اندازه گیری قد
۷۰	متر پارچه ای	برای اندازه گیری دور بازو
۷۱	پرگار فلزی	معمولی
۷۲	دستگاه برش حرارتی	دستی
۷۳	کولیس ورنیه	معمولی
۷۴	شیر اهرمی	کوچک
۷۵	شیر مخلوطی	کوچک
۷۶	شیر دنباله کوتاه	برنجی
۷۷	ماکت برش خورده موتور خودرو	ماکت
۷۸	فیوز خودرو	جهت معرفی
۷۹	قلم مو	در اندازه متوسط
۸۰	ماکت انواع چوبها	ماکت
۸۱	نقشه های مورد نیاز پروژ ها	نقشه
۸۲	وسایل ترسیم نقشه	برای نمایش
۸۳	شن کش	فلزی با دسته
۸۴	آبپاش	پلاستیکی
۸۵	کج بیل	معمولی
۸۶	جعبه کشت گل و گیاه	چوبی
۸۷	قیچی باغبانی	معمولی
۸۸	چاقوی باغبانی	معمولی
۸۹	لوازم خیاطی	مخصوص خیاطی
۹۰	مشتی	مخصوص اره مویی
۹۱	کمان گیر	مخصوص اره مویی
۹۲	اجاق گاز	معمولی

نکته:

تجهیزات فوق الذکر مربوط به تمام پودمان های کتب سه پایه کار و فناوری می باشد و ممکن است یک دبیر بنابر شرایط نیمه تجویزی برخی پودمان ها نیاز به خرید تمام تجهیزات جدول را احساس نکند و صرفا به تهیه لوازم و تجهیزات مورد نیاز خود اقدام نماید

جدول پیشنهادی تجهیزات سایت رایانه ای مدارس متوسطه اول در ارتباط با درس کار و فناوری

ردیف	عنوان تجهیزات و ابزار	مشخصات فنی
۱	اتاق رایانه (سایت)	استاندارد
۲	رایانه	قابلیت ویندوز ۷
۳	اینترنت	پر سرعت
۴	پرینتر	معمولی
۵	ویدئو پروژکتور	
۶	تخته وایت برد	معمولی
۷	نصب نرم افزار	Flip Boom Doodle (انیمیشن ساز)
۸	نصب نرم افزار	Photo Collage Max
۹	نصب نرم افزار	Quick Time Player
۱۰	نصب نرم افزار	Big soft Total Video convertor
۱۱	نصب نرم افزار	windows Movie Maker
۱۲	نصب نرم افزار	Audio Editor
۱۳	نصب نرم افزار	E-DRAW MAX
۱۴	نصب نرم افزار	BRICS CAD (ترسیم با رایانه)
۱۵	نصب نرم افزار	Interactive physics
۱۶	نصب نرم افزار	Scratch (بازی رایانه ای)

بانشکر

دیرخانه کشوری کار و فناوری

۹۸-۱۳۹۷