



شیوه نامه اجرایی دومین کارسوق ملی فراگیر

فناوری هسته‌ای

یادواره دانشمند هسته‌ای

شهید مسعود علی محمدی

ویژه دانش آموزان دوره دوم متوسطه (مدارس سمپاد و غیر سمپاد)

سازمان ملی پرورش استعداد های درخشان

نیروگاه اتمی بوشهر

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴

مقدمه

امروزه یکی از اولویت‌های اصلی نظام‌های آموزشی ترویج و توسعه فرهنگ پژوهش و نوآوری می‌باشد. آشنایی دانش‌آموزان به مهارت‌های لازم در انجام یک پژوهش علمی ضمن کمک به تبدیل دانش به مهارت، موجب حل بسیاری از مسائل و مشکلات فردی و اجتماعی به شیوه علمی نیز می‌گردد. در همین راستا با توجه به اسناد بالادستی و تحولی از جمله، نقشه جامع علمی کشور مبنی بر «هدایت نظام آموزش برای تأمین و جذب نیروهای نخبه و متخصص مورد نیاز در حوزه‌های اولویت‌دار» و راهکارهای ۷-۵ و ۱۱-۱ سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و تقویت رویکرد «آموزش پژوهش محور» با هدف شناسایی، پرورش و هدایت دانش‌آموزان به سوی رشته‌های اولویت‌دار علم و فناوری در کشور و بهره‌مندی از توان و ظرفیت فوق‌العاده آنان در زمینه‌های مختلف فناوری، از اهمیت خاصی برخوردار است.

یکی از موضوعاتی که در سال‌های اخیر مورد توجه مجامع علمی قرار گرفته است، موضوع انرژی است که در سال‌های اخیر با توجه به افزایش تقاضا برای انرژی به منظور رشد اقتصادی، موجب کاهش روزافزون سوخت‌های فسیلی شده است. استفاده بی‌رویه از حامل‌های مختلف انرژی توجه کشورها را به دو مشکل مهم یعنی پایان‌پذیری سوخت‌های فسیلی و همچنین آلاینده‌گی زیست محیطی بیش از پیش جلب کرده است. از این رو یکی از مهم‌ترین اولویت‌های سیاست انرژی، متنوع‌سازی منابع انرژی و نیز یافتن یک منبع انرژی امن، ارزان و عاری از انتشار گازهای گلخانه‌ای است. به همین دلیل این روزها در کشورهای مختلف انرژی هسته‌ای اهمیت بسیار ویژه‌ای پیدا کرده است.

طبق اساس‌نامه‌ی جدید در سال ۱۳۹۷، سازمان ملی پرورش استعداد‌های درخشان در تلاش است خدمات خود را از مدارس سمپاد و استعداد تحصیلی به تمامی مستعدین برتر کشور و تمامی حوزه‌های استعدادی گسترش دهد. جشنواره جوان خوارزمی، برنامه‌ی ملی شهاب، کارسوق‌های ملی فراگیر و ... در این رویکرد جدید سازمان قرار می‌گیرند. در این راستا برگزاری کارسوق ملی فراگیر فناوری هسته‌ای ۱۴۰۳ با همت دبیرستان شهید بهشتی دوره دوم متوسطه بوشهر با همکاری کمیته علمی نیروگاه اتمی بوشهر در دستور کار سازمان ملی پرورش استعداد‌های درخشان قرار گرفته است. امید است به‌لطف الهی با برگزاری این رویداد گامی مثبت در جهت هدایت استعداد‌های برتر کشور برداشته شود.

در قالب این کارسوق پژوهش‌محور در آغاز مسیر جدیدی در زمینه آشنایی دانش‌آموزان با این علم می‌باشیم، تا ضمن شناخت و کسب اطلاعات جامع‌تر نسبت به این فناوری جدید، بینش لازم در آنها ایجاد شده و زمینه‌های دسترسی به اطلاعات شغلی و برنامه‌ریزی تحصیلی در فرآیند انتخاب رشته تحصیلی آینده بر اساس نیازهای آینده کشور فراهم شود.

اهداف

- فراهم نمودن زمینه آشنایی دانش آموزان با دانش اولیه مورد نیاز جهت انجام پروژه‌های کوچک مقیاس مبتنی بر فناوری هسته‌ای
- شناسایی دانش آموزان دارای استعدادهای برتر در زمینه فناوری هسته‌ای و انجام حمایت‌های لازم از آنان
- آشنایی دانش آموزان با فناوری های نو در حوزه هسته‌ای
- ترویج فرهنگ پژوهش و ارتقای توانمندی‌ها و مهارت‌های دانش آموزان

مخاطبین

این برنامه ویژه دانش آموزان دوره دوم متوسطه تمام مدارس (سمپاد و غیر سمپاد) است. این کارسوق در سال تحصیلی ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳ در کلیه مدارس متوسطه و در پایه‌های تحصیلی دهم، یازدهم و دوازدهم اجرا می شود.

ارکان

کمیته راهبری

این کمیته متشکل از معاون استعدادیابی و توانمند سازی فراگیر سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان، مدیر تحقیق و توسعه نیروگاه اتمی بوشهر خواهد بود.

دبیرخانه اجرایی

دبیرخانه اجرایی متشکل از رئیس اداره استعدادهای درخشان استان بوشهر، نماینده نیروگاه اتمی بوشهر و مدیر دبیرستان استعدادهای درخشان شهید بهشتی بوشهر دوره دوم خواهد بود.

❖ وظایف

- ۱) ابلاغ شیوه نامه اجرایی به استان‌ها
- ۲) اطلاع رسانی برای ثبت نام دانش آموزان
- ۳) نظارت بر فعالیت‌های اجرایی
- ۴) تهیه و طراحی پوستر و ارسال به مدارس
- ۵) بارگذاری محتواهای آموزشی (متون، جزوه، کلیپ و...) که توسط کمیته راهبری تهیه و در اختیار قرار گرفته است.
- ۶) تهیه گزارش‌های اجرایی و نظارتی جهت ارائه به معاونت توانمند سازی و استعدادیابی فراگیر

❖ پشتیبان

پیگیری مستقیم و رفع سوالات احتمالی از طریق زیر انجام می‌شود:

شماره تماس: ۰۷۷-۳۳۴۴۵۵۸۴ دبیرستان شهید بهشتی دوره دوم متوسطه بوشهر (ساعات تماس ۸ الی ۱۲)

شماره همراه: ۰۹۱۷۷۷۵۱۰۱۴ آقای مجید مردانی (رابط دبیرخانه) (ساعات تماس ۸ الی ۱۸)

❖ فرآیند اجرا

- ۱) دانش‌آموزان باید حداکثر تا تاریخ ۱۴۰۳/۰۹/۰۷ ثبت‌نام خود را از طریق سامانه ثبت‌نام به نشانی <https://nu.sampad.gov.ir> نهایی کنند.
- ۲) تعیین مدرسه و پایه‌ی تحصیلی دانش‌آموز در سامانه الزامی است.
- ۳) مرحله اول به صورت مجازی برگزار شده و پس از برگزاری آزمون مرحله اول ۳۰۰ نفر اول می‌توانند در مرحله دوم شرکت کنند.
- ۴) مرحله دوم نیز به صورت مجازی برگزار شده و پس از برگزاری آزمون مرحله دوم ۶۰ نفر جهت شرکت در مرحله نهایی و حضوری دعوت می‌شوند.
- ۵) مرحله سوم که به صورت حضوری و به مدت ۳ روز با آموزش به صورت تئوری و عملی در نیروگاه اتمی بوشهر برگزار می‌گردد. و پس از آزمون پایانی این مرحله ۵ نفر به عنوان برگزیدگان کارسوق معرفی می‌گردند.

❖ برنامه ریزی آموزشی

- ۱) مرحله اول: سه فیلم آموزشی مجازی
۸ تا ۲۱ آذر ماه ۱۴۰۳
- ۲) مرحله دوم: سه فیلم آموزشی مجازی
۲۲ آذر تا ۳۰ دی ماه ۱۴۰۳
- ۳) مرحله سوم: ۱۶ ساعت آموزش تئوری و عملی
هفته آخر بهمن ۱۴۰۳

❖ جدول زمانبندی اجرایی

ردیف	زمانبندی	شرح فعالیت
۱	نیمه دوم آبان ماه	اطلاع رسانی به تمام مدارس جهت ثبت نام
۲	نیمه دوم آبان ماه	وبینار آشنایی مدیران با کارسوق و فرآیند برگزاری کارسوق
۳	هفته سوم آبان ماه	آغاز فرآیند ثبت نام و ارائه برنامه ی برگزاری دوره آموزشی به دانش آموزان در کارسوق از طریق درگاه کارسوق
۴	هفته اول آذرماه	پایان مهلت ثبت نام مقدماتی و بارگذاری محتوی آموزشی مرحله اول در سامانه
۵	هفته چهارم آذرماه	آزمون مرحله اول کارسوق
۶	هفته سوم آذرماه	اعلام نتایج مرحله اول و بارگذاری محتوی آموزشی مرحله دوم در سایت
۷	هفته دوم بهمن ماه	برگزاری آزمون مجازی جهت انتخاب شرکت کنندگان در مرحله دوم
۸	هفته دوم بهمن ماه	اعلام اسامی منتخبین
۹	هفته آخر بهمن ماه	برگزاری مرحله سوم به صورت حضوری در نیروگاه اتمی بوشهر

❖ محتوی آموزشی

مرحله اول :

(۱) تاریخچه فناوری هسته ای

(۲) مبانی فیزیک هسته ای (۱)

(۳) مبانی فیزیک هسته ای (۲)

مرحله دوم:

(۱) نیروگاه های هسته ای چگونه کار می کنند؟

(۲) کاربرد فناوری هسته ای (۱)

(۳) کاربرد فناوری هسته ای (۲)

مرحله سوم:

آموزش تخصصی نیروگاه های هسته ای (کار با سیمپلاتور، آشکارسازها و ...)

❖ مزایا و مشوق ها

- (۱) صدور گواهی حضور در کارسوق با امضاء مدیر کل آموزش و پرورش استان بوشهر و رئیس نیروگاه هسته ای بوشهر
- (۲) بازدید حضوری از نیروگاه هسته ای بوشهر
- (۳) تندیس و لوح تقدیر و هدیه نقدی برای پذیرفته شدگان آزمون پایانی مرحله دوم
- (۴) لوح تقدیر و هدیه نقدی به ۵ نفر برتر دوره پایانی به مبلغ ۱۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال .

❖ هزینه ثبت نام

هزینه ثبت نام هر دانش آموز **۲۲۰ هزار تومان** است که باید به **شماره حساب 4150131624004 نزد بانک ملی ایران یا به شماره شبای 04 6240 0131 0415 0000 0170 IR43** به نام **دیرستان شهید بهشتی دوره دوم متوسطه بوشهر** واریز و رسید پرداخت در سامانه ثبت نام بارگذاری شود.

اجرای کامل شیوه نامه (تمامی موارد دارای هزینه و)
برعهده اداره استعدادهای درخشان استان بوشهر است.