



شیوه نامه اجرایی طرح

کارسوق ملی فراگیر پیشران نوآوری

یادواره شهید حاج قاسم سلیمانی

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

بخش دانش آموزی کانون پتنت ایران

اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان

دبیرخانه: دبیرستان دوره اول استعدادهای درخشان فرزنانگان کرمان



۱- مقدمه

در دنیای امروز پیشرفت جوامع و رفاه عمومی، منوط به توانمندی و قابلیت خلق و توسعه ابداعات فناورانه و آثار فرهنگی است که نیازمند پژوهش از طریق منابع و مراجع دقیق و معتبر بوده و ارتباط مستقیمی با مالکیت فکری دارد. مالکیت فکری به عنوان ساز و کاری برای حفاظت از ایده‌ها و سرمایه‌گذاری‌های جدید در نوآوری و خلاقیت، تاثیر چشمگیری در پیشرفت، رشد دستاوردهای فناوری و رشد اقتصادی آینده کشور دارد. بدین ترتیب ارتقا و حمایت از مالکیت فکری، موجب رشد اقتصادی، ایجاد شغل، شکل‌گیری صنایع جدید و افزایش کیفیت زندگی می‌گردد. از سوی دیگر پژوهش در دوره دانش‌آموزی از طریق توسعه و پرورش خلاقیت و نوآوری می‌تواند زمینه‌ساز فرهنگی آگاهانه در آینده باشد.

با این وجود مراجعه به اسناد اختراعات و استفاده از آن به عنوان یکی از معتبرترین و کامل‌ترین منابع پژوهشی یکی از خلاءهای موجود در این زمینه است. بر اساس مطالعات صورت گرفته بیش از ۸۰ درصد منابع اطلاعاتی در متون پتنت‌ها قابل‌دستیابی است و هدایت دانش‌آموزان به استفاده از اطلاعات پتنت یکی از مهم‌ترین راهکارهای موجود در فعالیتهای پژوهشی جهت ارتقای کیفی پژوهش خواهد بود. از این رو آشناسازی دانش‌آموزان با مفاهیم دارایی‌های فکری، گفتمان ارزش‌آفرینی و خلق ثروت از اختراع و نوآوری، منابع معتبر پژوهشی و نحوه استخراج اطلاعات از آن‌ها موجب رشد کیفی فعالیتهای پژوهشی شده و از اهمیت بالایی برخوردار است.

در همین راستا "بخش دانش‌آموزی کانون پتنت ایران"، با هدف هدایت دانش‌آموزان به سمت انجام پروژه‌های مسئله محور و کاربردی در جهت حل چالش‌های ملی اقدام به برگزاری دوره‌های "پیش‌ران نوآوری" در موضوعات نانو فناوری، زیست‌فناوری و مهندسی انرژی و فناوری‌های فضایی نموده است.

۲- اهداف

- ترویج گفتمان خلق ثروت و ارزش‌آفرینی از اختراع و نوآوری در نسل نو
- نهادینه‌سازی رویکرد کاربردی و مسئله محور در فعالیتهای پژوهشی و نوآورانه دانش‌آموزان
- آشناسازی دانش‌آموزان با مراحل انجام یک پژوهش علمی
- آشناسازی دانش‌آموزان با اسناد پتنت به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع علمی-پژوهشی و مزایای آن
- آشناسازی دانش‌آموزان با نحوه جستجوی اینترنتی در منابع معتبر علمی



۳- جامعه هدف

این برنامه ویژه دانش‌آموزان منتخب دوره اول و دوم متوسطه علاقه‌مند به حوزه پژوهش که متقاضی شرکت در جشنواره‌های دانش‌آموزی هستند طراحی شده است.

۴- شرح برنامه

دوره‌های پیش‌ران نوآوری

در این دوره‌های ۵ جلسه‌ای که به صورت مجازی برگزار می‌شوند، دانش‌آموزان ضمن آشنایی با نوآوری‌ها و اختراعات در یکی از حوزه‌های نانو فناوری، زیست‌فناوری، فناوری‌های فضایی و مهندسی انرژی، اختراع مربوط به یکی از پتنت‌های منقضی شده همان حوزه را شبیه‌سازی می‌کنند و به این ترتیب فرآیند ارزش‌آفرینی از اختراع را با رویکرد یادگیری سازنده‌گرا و پروژه محور فرامی‌گیرند. همچنین در طول دوره با تکمیل فرم‌های طراحی‌شده، به صورت ساده با نحوه ثبت اختراع و موارد مورد تمرکز در فرآیند ثبت اختراع آشنا می‌شوند.

❖ با توجه به برگزاری کلاس در فضای مجازی، تمامی تجهیزات موردنیاز دانش‌آموزان به‌گونه‌ای در نظر گرفته شده است تا به راحتی قابل تهیه بوده و اجرای آن در فضای خارج از مدرسه امکان‌پذیر باشد.

❖ این دوره‌ها در قالب ۵ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای پیش‌بینی و در چهار حوزه مورد تمرکز طراحی شده است.

این دوره‌ها در دو رده سنی دانش‌آموزان دوره اول متوسطه و دوره دوم متوسطه به شکل زیر طراحی شده است:

دوره اول متوسطه: دوره‌های نانو فناوری، زیست‌فناوری و شبیه‌ساز مهندسی انرژی حوزه سازه‌های هیدرولیک

دوره دوم متوسطه دوره فناوری فضایی

دانش‌آموزان با توجه به علاقه خود امکان ثبت‌نام در هر دوره را خواهند داشت.

۵- ارکان

۵-۱- کمیته راهبری

این کمیته متشکل از معاون استعدادیابی و توانمندسازی فراگیر سازمان ملی پرورش استعدادها، درخشان، رئیس اداره استعدادهای درخشان استان کرمان، مدیر بخش دانش‌آموزی کانون پتنت ایران و مدیر دبیرستان استعدادهای درخشان فرزنانگان دوره اول ناحیه دو کرمان خواهد بود.

۱. دبیرخانه اجرایی

دبیرخانه اجرایی طرح پیش‌ران نوآوری متشکل از رئیس اداره استعدادهای درخشان استان کرمان ،



نماینده بخش دانش‌آموزی کانون پتنت ایران و مدیر دبیرستان استعدادهای درخشان فرزندگان دوره اول ناحیه دو کرمان خواهد بود.

❖ وظایف

۱. ابلاغ شیوه نامه اجرایی به استان‌ها
۲. اطلاع‌رسانی برای ثبت‌نام دانش‌آموزان
۳. نظارت بر فعالیت‌های اجرایی
۴. تهیه و طراحی پوستر و کلیپ معرفی برنامه و ارسال به مدارس
۵. بارگذاری محتواهای آموزشی (متون، جزوه، کلیپ و...) که توسط کمیته راهبری تهیه و در اختیار قرار گرفته است.
۶. اطلاع‌رسانی زمان کلاس‌های دوره در سایت به صورت مستمر
۷. تهیه گزارش‌های اجرایی و نظارتی جهت ارائه به معاونت توانمندسازی و استعدادیابی فراگیر
۸. تشکیل کانال کارسوق توسط دبیرخانه در پیام‌رسان شاد یا بله

۶- پشتیبان

این دبیرخانه در نظر دارد برای پیگیری مستقیم و رفع سوالات احتمالی یک فرد پشتیبان معرفی کند. تا در صورت نیاز با ارتباط مستقیم در اسرع وقت پیگیری‌های لازم صورت پذیرد.

شماره تماس: ۰۳۴۳۲۷۲۵۳۴

شماره همراه: ۰۹۱۳۵۳۹۰۵۷۰-۰۹۱۴۰۳۴۰۵۳۳

۷- فرآیند اجرا

۱- دانش‌آموزان علاقه‌مند به شرکت در برنامه می‌بایست حداکثر تا تاریخ ۱۴۰۱/۱۰/۳۰ ثبت‌نام خود را جهت شرکت در برنامه‌های نامبرده از طریق سامانه ثبت‌نام به نشانی <http://int.sampad.gov.ir> نهایی کنند.

۲- در هنگام ثبت‌نام دانش‌آموزان مشخصات خود از جمله پایه تحصیلی (که جهت حضور آن‌ها در کلاس هم‌رده خود است) را وارد کرده و دوره و یا دوره‌های مدنظر خود را انتخاب می‌کند.

۳- ظرفیت دانش‌آموزان در این دوره‌ها ۱۵ دانش‌آموز در هر کلاس است و تمامی کلاس‌ها به



صورت آنلاین برگزار می‌گردد.

۴- هزینه ثبت‌نام هر دانش‌آموز ۱۷۰۰۰۰ تومان (صد و هفتاد هزار تومان) برای شرکت دوره‌ها است.

۵- هزینه ثبت‌نام به حساب ۴۱۵۰۱۹۴۸۸۶۰۰۲ یا به شماره شبا IR670170000004150194886002 بنام دبیرستان فرزنانگان دوره اول ناحیه دو کرمان واریز و رسید پرداخت در سامانه ثبت‌نام بارگذاری شود.

۶- ارائه تکلیف به منزله حضور در جلسه مربوطه است. شرکت در حداقل ۳ جلسه در دوره‌ها برای صدور گواهینامه پایانی ضروری است.

۷- به دلیل برگزاری دوره‌ها در بستر فضای مجازی و جهت بهره‌مندی هرچه بیشتر دانش‌آموزان، لازم است تا تمامی افراد حاضر امکان به اشتراک‌گذاری صدا و تصویر خود را در مدت‌زمان برگزاری مجازی داشته باشند.

۸- ارزیابی پایان دوره‌ها

دانش‌آموزان در طول برگزاری دوره با ارسال فعالیت‌ها برای مدرس دوره و همچنین در پایان دوره با بررسی فرم‌های شبیه‌سازی شده شرح اختراع نویسی که در مدت برگزاری دوره در اختیارشان قرار می‌گیرد، مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت.

۹- مزایا و مشوق‌ها

شرکت‌کنندگان در دوره‌ها، در صورت موفقیت در آزمون، گواهینامه شرکت در دوره از بخش دانش-آموزی کانون پتنت دریافت خواهند کرد.



۱۰- عناوین موضوعات دوره‌های آموزشی

ردیف	برنامه	پایه تحصیلی	عنوان دوره	شماره جلسه	موضوع
۱	دوره‌های پیش‌ران نوآوری	دوره اول متوسطه	نانو فناوری	جلسه اول	آشنایی با مفاهیم مالکیت فکری و معرفی چالش دوره
			مهندسی انرژی حوزه سازه‌های هیدرولیک	جلسه دوم	طوفان فکری جهت حل مسئله و نحوه انتخاب بهترین راه‌حل و طراحی اولیه آن
			زیست‌فناوری	جلسه سوم	رفع نواقص طرح و معرفی اختراع
		دوره دوم متوسطه	فناوری فضایی	جلسه چهارم	ساخت نمونه اولیه طرح و معرفی فرم‌های شبیه‌ساز اختراع
				جلسه پنجم	تکمیل فرم‌های شبیه‌ساز اختراع



۱-۱۰- جدول زمانی اجرای برنامه‌ها

*** جدول زیر نمونه اجرایی از کل برنامه‌های اعلامی است که به فراخور تعداد دانش‌آموزان امکان افزایش ظرفیت و افزایش تعداد کلاس‌ها وجود دارد.

ردیف	برنامه	تاریخ شروع	زمان کلاس
۱	پیش‌ران نوآوری مهندسی انرژی حوزه سازه‌های هیدرولیک	۲ بهمن ماه	هر هفته یک‌شنبه‌ها ساعت ۱۶ الی ۱۷:۳۰
۲	پیش‌ران نوآوری نانو فناوری	۳ بهمن ماه	هر هفته دوشنبه‌ها ساعت ۱۶ الی ۱۷:۳۰
۳	پیش‌ران نوآوری زیست‌فناوری	۲ بهمن ماه	هر هفته یک‌شنبه‌ها ساعت ۱۶ الی ۱۷:۳۰
۴	پیش‌ران نوآوری فناوری‌های فضایی	۲ بهمن ماه	هر هفته یک‌شنبه‌ها ساعت ۱۷:۴۵ الی ۱۹:۱۵

در صورت افزایش دانش آموزان جدول کلاس‌ها به شکل زیر قابل اجرا خواهد بود:

روز کلاس	تاریخ شروع	ساعت ۱۶ الی ۱۷:۳۰	ساعت ۱۷:۴۵ الی ۱۹:۱۵
یکشنبه‌ها	۲ بهمن ماه	پیش‌ران نوآوری زیست‌فناوری گروه اول پیش‌ران نوآوری انرژی حوزه هیدرولیک گروه اول پیش‌ران نوآوری نانو گروه اول	پیش‌ران نوآوری زیست‌فناوری گروه دوم پیش‌ران نوآوری فناوری فضایی گروه اول پیش‌ران نوآوری انرژی حوزه هیدرولیک گروه دوم
دوشنبه‌ها	۳ بهمن ماه	پیش‌ران نوآوری نانو گروه دوم پیش‌ران نوآوری زیست‌فناوری گروه سوم	پیش‌ران نوآوری انرژی حوزه هیدرولیک گروه سوم پیش‌ران نوآوری نانو گروه سوم پیش‌ران نوآوری زیست‌فناوری گروه چهارم
سه‌شنبه‌ها	۴ بهمن ماه	پیش‌ران نوآوری نانو گروه چهارم پیش‌ران نوآوری زیست‌فناوری گروه پنجم	پیش‌ران نوآوری انرژی حوزه هیدرولیک گروه چهارم پیش‌ران نوآوری زیست‌فناوری گروه ششم پیش‌ران نوآوری فناوری فضایی گروه دوم
چهارشنبه‌ها	۵ بهمن ماه	پیش‌ران نوآوری نانو گروه پنجم پیش‌ران نوآوری انرژی حوزه هیدرولیک گروه پنجم	پیش‌ران نوآوری نانو گروه ششم پیش‌ران نوآوری انرژی حوزه هیدرولیک گروه ششم
پنج‌شنبه	۶ بهمن ماه	پیش‌ران نوآوری انرژی حوزه هیدرولیک گروه هفتم پیش‌ران نوآوری زیست‌فناوری گروه هفتم	پیش‌ران نوآوری زیست‌فناوری گروه هشتم پیش‌ران نوآوری فناوری فضایی گروه سوم