

سازمان فرهنگ ژاپن

از ۱۸۵۴ ژاپن بوسیلهٔ پیمان دوستی با مغرب زمین رابطه پیدا کرد. در ۱۸۶۷ میکادوی جدید بشهریاری رسید و اختیارات کشور را که تا آن زمان در دست جرگه‌ای از لشکریان بود بقبضهٔ تصرف در آورد. در ۱۸۷۱ ترتیب ملوک الطوائفی را که در ژاپن بود از میان برد و اعلام کرد که طبقات در برابر قانون مساویند.

میکادوی مذکور اهمیت پرورش توده را در بهبودی حال جامعه و پیشرفت ملت کاملاً دریافت و بسال ۱۸۷۲ فرمانی راجع بفرهنگ صادر کرد. بموجب این فرمان مدارس تأسیس گردید. آموزش اجباری شد و تمام طبقات در امر تحصیل مساوی گشتند. عده‌ای دانشجو بخارجه بویژه آلمان و امریکا فرستاد و از خارجه عده‌ای معلم خواست. دانش سرایی در توکیو برپا نمود و آنرا بیک امریکائی آزموده سپرد. بفرمان وی روش آموختن از امریکا اقتباس شد و کتاب درسی و وسایل آموزش تهیه گردید. دبیرستان در شهرها بوجود آمد و آموزشگاه زبان خارجه که از پیش در توکیو بود تبدیل به دانشگاه شد. در ۱۸۸۹ فرمانی صادر کرد که بموجب آن حکومت مشروطه برپا گردید.

نظر بمقتضیات کشور سازمانی که به فرهنگ داده شد کم و بیش مانند دستگامهای فرهنگ اروپاست. آموزش اجباری تا دوازده سالگی است که در دبستان انجام میگیرد. در این سن کسانی که توانگرند بدبیرستان روند و پس از پنج سال وارد آموزشگاه عالی شوند که دورهٔ آن تا بیست سالگی بانجام رسد. اگر بخواهند در رشته‌ای تخصص پیدا کنند از این پس وارد دانشگاه میشوند و در مدت چهار سال تحصیلات خود را پایان می‌رسانند. کسانی که نمیتوانند به دبیرستان روند تا چهارده سالگی میتوانند بتهیصیلات ابتدائی عالی پرداخته وارد هنرستان گردند و پس از سه سال در رشته‌ای از صنایع

		سن تقریبی						
دانشگاه	آموزشگاههای عالی	۲۲	دبستان	از ابتدائی به متوسطه				
		۲۱						
		۲۰						
		۱۹						
		۱۸						
		۱۷						
		۱۶						
		۱۵						
		۱۴						
		۱۳						
دبیرستان	ابتدائی عالی	۱۲	دبستان	از ابتدائی به متوسطه				
		۱۱						
		۱۰						
		۹						
		۸						
		۷						
		۶						
		۵						
		هنرستان			ابتدائی عالی		دبستان	از ابتدائی به متوسطه
کودکستان	ابتدائی عالی		دبستان	از ابتدائی به متوسطه				

سازمان آموزشگاههای ژاپن

فارغ التحصیل شوند .

رویه مرفته ژاپن از کشورهایی است که پرورش توده آنرا دگرگون کرده و نشان داده است که از راه تربیت مردم میتوان يك مملکت بازمانده را در اندك مدت پايه کشور های بزرگ و نیرومند رسانید و قوت و قدرت آنرا برابر بزرگترین ممالک گیتی نمود و آسایش و خوشی و بهبودی و پیشرفت را برای افراد توده آن مسلم ساخت و از این راه او را در ردیف مقتدرترین کشور های جهان قرار داد .

سازمان فرهنگ روسیه

گرچه جماهیر شوروی روسیه جزو ممالکی نیست که مشمول عنوان کتاب باشد، و مورد بحث واقع گردد ولی چون شرقی‌ترین کشورهای مغرب زمین و غربی‌ترین ممالک آسیاست و در حدود یکصد و پنجاه سال با ایران همسایه و در اوضاع اقتصادی و اجتماعی و سیاسی ایران مؤثر است مختصری از سازمان فرهنگ آن بیان خواهد شد و برای تمهید مقدمه باید از تاریخ جماهیر مذکور در اینجا نکاتی را یاد آور شد.

مساحت اتحاد جماهیر شوروی قریب مضاعف اروپای غربی است و متجاوز از ۱۸۰ میلیون نفر در آن سکونت دارند که تقریباً بدویست زبان مختلف سخن میگویند. از عدد مذکور ۵۲ درصد روسی و بقیه از نژاد و اقوام مختلف چون گرجی و ازبک و تاجیک و ترکمن و قفقازی و ارمنی و مغول و غیره میباشند.

تاریخ روسیه مرکزی از قرن نهم میلادی آغاز میشود. در اسنادی که از دوران گذشته در دست دولت شوروی است اسم مسکو برای نخستین بار در ۱۱۴۷ ذکر شده است. از قرن سیزدهم مدت سیصد سال روسیه از جنوب آن تا مسکو و دریای سفید و آرکانجل (۱) بدست تاتارها بود که از قازان و حاج طرخان بر آن حکومت میکردند و استبداد مطلق باخشونت و قساوت در آن برقرار بود و چنین حکومتی طبعاً در اخلاق و روحیه ملت روس تأثیر فراوان داشت. در ۱۵۴۷ ایوان مخوف (۲) حکمران قسمتی از روسیه مرکزی عنوان تزار را برای خود اختیار کرد و امپراطوری روس از آن تاریخ بوجود آمد. در ۱۶۱۳ سلطنت بخانواده رومانف (۳) رسید. در قرن هیجدهم پتر کبیر (۱۷۲۵-۱۶۷۲) اصلاحات اساسی برای وارد کردن تمدن و فرهنگ غرب بعمل آورد

Arkhangel (۱)

Ivan «Grozniy» (۲) از این جهت او را مخوف میگفتند که پسر و چند زن

خود را شخصاً کشته بود و بر اتباع خویش با نهایت شدت و شقاوت فرمانروایی میکرد.

Romanof (۳)

ولی رژیم استبداد و ظلم و جور بنحو کامل کماکان حکمفرما بود تا در ۱۸۶۱ در اثر نارضایتی روستائیان که همگی بنده و برده بودند و اکثریت ملت را تشکیل میدادند انقلابی رخ داد و در نتیجه بنا شد قطعه زمینی که هر کس میکاشت باو واگذار شود تا از فروش محصول، بهای آنرا بتدریج بپردازد. در ۱۹۰۵ در نتیجه شکست دولت روس از ژاپن انقلاب دیگری بوقوع پیوست که بدست کمیته های اعتصاب کارخانه ها آغاز گشت. این کمیته ها را ساویت (۱) یعنی شوری مینامیدند و نام کنونی اتحاد جماهیر شوروی چنانکه بعد خواهید دید از آنجا بوجود آمده است. نتیجه انقلاب مذکور این بود که مجلسی از نمایندگان مردم بنام دوما (۲) تأسیس شد و قرض روستائیان بابت زمین ملغی گردید. صاحبان این اراضی در حدود یکصد میلیون نفر بودند (در مقابل دو بیست هزار مالک عمده) و باز زمین کمی که بهر خانوار رسید نمی توانستند معاش خود را تأمین کنند. بنابراین زمینه برای انقلاب دیگری آماده بود که با فراهم شدن مقتضیات بظهور پیوست:

در وسط جنگ جهانی اول در نتیجه گرسنگی، در مارس ۱۹۱۷ کارگران مهمات سازی اعتصاب کردند که منجر بطغیان سپاه گردید. حزب انقلابیون اجتماعی (۳) امور را در دست داشت و در این موقع روستائیان بر ضد مالکین عمده قیام کردند و تمام اراضی را متصرف شدند.

از مارس تا اکتبر ۱۹۱۷ نین پیشوای حزب کمونیست (موسوم به سوسیال دمکرات) وسایل اسقاط حکومت انقلابیون اجتماعی را فراهم آورد و در اکتبر ۱۹۱۷ بر اوضاع تسلط یافت و حکومت را در دست گرفت و با کمال سختی و قساوت طبقات ممتاز و تربیت شدگان ادوار سابق و مظنونین و مخالفین را محو کرد و رژیم اشتراکی را شروع باجرا نمود و از وجود شوری (ساویت) ها استفاده کرد و آنها را وسیله فرمانروائی قرارداد. حزب کمونیست بر نمایندگان شوروی ها تسلط است و هر قدر شوروی مهمتر یعنی متعلق

به عده زیادتر و منطقه وسیعتر باشد نفوذ حزب کمونیست در آن زیادتر است. حزب کمونیست که عده اعضای آن نسبت بجمعیت روسیه خیالی قلیل است با قدرت بی حد حکومت میکند و «دیکتاتوری کارگران» را بوجود آورده است و چنانچه مخالفی ابراز وجود کند بیدرنگش نابود میسازد. آزادی نطق و مطبوعات و اجتماعات تنها برای حزب کمونیست است و برای دیگران وجود ندارد و کسی هم در بند آن نیست زیرا آزادیهای مذکور مطابق مفاهیمی که در ممالک غیر کمونیست دارند هیچگاه در سرزمین روسیه موجود نبوده است.

لنین در ۱۹۲۲ در گذشت و استالین جای او را گرفت و اجرای برنامه حزبی را دنبال کرد.

انقلاب ۱۹۱۷ از لحاظ سیاسی به نتیجه رسیده و حکومت حزب کمونیست جای هیئت حاکمه سابق را گرفته و بر اوضاع مسلط است. از لحاظ اجتماعی طبقات ممتاز از بین رفته و لاقول بصورت ظاهر يك طبقه در روسیه موجود است. از لحاظ اقتصادی باید دید آیا بشر حاضر خواهد شد بدون انگیزه شخصی تولید ثروت کند یا بطور اشتراکی بنحو نیکو کار کند و نتیجه بگیرد یا خیر. کسانی که در مقام سنجش بر آمده اند مینویسند که سه نفر در ممالک غربی کار هشت نفر را در جماهیر شوروی انجام میدهند.

اکنون در روسیه شانزده جمهوری موجود است که سه جمهوری آن روسی است و بقیه از نژاد و اقوام و ملل دیگرند. عده ای از آنها از قدیم جزو روسیه بوده و عده ای دیگر چون آذربایجان قفقاز و ارمنستان و گرجستان و ازبکستان و تاجیکستان در قرن نوزدهم از طرف دولت روس تسخیر و تصرف شده است. در زمان تزارها زبان و فرهنگ روسی برالسنه و فرهنگ اقوام تابعه تفوق و تقدم داشت. اکنون نیز چنین است.

دستگاه تعلیم و تربیت در روسیه از ۱۷۸۳ بدست کاترین دوم برپا شد که عمومی و مجانی و غیر مذهبی بود و حتی برزگران که بنده بودند حق داشتند از آن استفاده کنند. در ۱۸۰۲ آلکساندر اول مدارس را اصلاح کرد و سه مرحله متوالی برای آن قائل شد: ابتدایی - دوره اول متوسطه - دوره دوم متوسطه. این مدارس نیز مجانی و عمومی بود

و پس از اتمام مرحلهٔ اخیر ممکن بود وارد دانشگاه گردید. در ۱۸۲۹ نیکلای اول ورود بدیستان را بر دهقانان و طبقات غیر متمکن ممنوع ساخت و این ترتیب تا انقلاب ۱۹۱۷ ادامه داشت.

گرچه مارکس (۱) و انگلز (۲) مؤسس مسلك کمونیسیم جدید و مادیت استدلالی (۳) و لنین دربارهٔ تعلیم و تربیت تألیفاتی ندارند لیکن در ضمن کتب خود و اعلامیه‌های حزبی و قطعنامه‌ها و نطقها نظریاتی ابراز داشته‌اند که گروزدو (۴) آنها را جمع‌آوری و در مسکو منتشر کرده است. پیشوایان مذکور مانند رابرت اوان (۵) انگلیسی که پیشاهنگ آنان بود معتقدند که تربیت انسان و تکوین اخلاق و سیرت او بسته به شرایط و اوضاع مادی زندگی است و اگر بخواهند اخلاق انسان را تغییر دهند باید محیط اجتماعی را تغییر دهند. بعقیدهٔ آنان در حکومت دیکتاتوری کارگران مدرسه‌ی یکی از عوامل مهم تبدیل و دگرگون شدن جامعه است.

نظریهٔ پیشوایان کمونیسیم

مارکس و انگلز معتقدند که باید تعلیمات عمومی میجانی را برای همهٔ اطفال فراهم کرد - کار کردن اطفال کوچک را در کارخانه‌ها ممنوع ساخت - تعلیم و تربیت را با کاری که تولید ثروت کند ترکیب و توأم نمود. مقدار اینکار برای اطفال نه تا دوازده ساله دو ساعت - ۱۳ تا ۱۵ ساله چهار ساعت - ۱۶ تا ۱۷ ساله شش ساعت در روز باشد.

مارکس آموزش را بسه بخش عمده تقسیم کرده است: تربیت فکری - تربیت بدنی - تعلیم فنون. مراد او از تعلیم فنون اینست که مبانی علمی و عمومی وسائل و طرق تولید ثروت را با اطفال بیاموزند و آنها را در استعمال افزار و آلات اولیهٔ کار آشنا و ماهر سازند.

از مجموع نظریاتی که پیشوایان شوروی و زعمای آموزش و پرورش ابراز داشته و اقداماتی که برای تأسیس فرهنگ خود

مشخصات عمده

Friedrich Engels (۲)

Karl Marx (۱)

B. Grouzdev (۴) Matérialisme dialectique (۳)

Robert Owen (۵)

نموده‌اند میتوان گفت که مشخصات عمدهٔ تعلیم و تربیت در جماهیر شوروی بقرار ذیل است :

- ۱- تعلیم و تربیت باید منحصرأ در دست دولت باشد و هیچ فرد یا جمعیتی حق تأسیس و داشتن مدرسه ندارد . اداره کردن فرهنگ - بودجه - تعیین جزئیات برنامه - روش تربیت - نحوه امتحان - زندگانی داخلی مدرسه باید مطابق نظر دولت و دستور او باشد . هیچگونه بردباری و تساهل نسبت به عقاید غیر کمونیست جایز نیست .
- ۲- هدف تربیت باید القاء عقیده و تلقین فلسفهٔ مارکس و کمونیسم و مادیت استدلالی در اطفال باشد (۱) . وسایل تعلیم و تربیت باید برای همگی فراهم شود .
- ۳- مذهب نباید بهیچ اسم و رسم آموخته شود . بنظر بیل (۲) شاگرد مارکس نسبت به مذهب ، هدف کمونیسم و مادیت استدلالی انکار خداست (۳) .
- ۴- در مدارس باید توجه بسیار به آموختن علوم طبیعی و ریاضی و موارد استعمال آنها در کارخانه و مزرعه و کارزار نمود .

۵- تعلیم و تربیت باید با کار مولد ثروت توأم باشد .

۶- در هر جمهوری زبان محلی حفظ شود و در عین حال زبان روسی تعلیم گردد .

سازمان اداری
قبل از انقلاب ۱۹۱۷ حکومت تزارها بر اصل مرکزیت قرار داشت و اختیارات شهرداریها و فرماندارها بسیار محدود بود .

وزارت فرهنگ از سن پترسبورگ یا پتروگراد (۴) که امروز لنین گراد خوانند مدارس متوسطه و عالیه این مملکت پهناور را اداره میکرد و نسبت بدبستانها اختیاراتی باولیای محلی داده بود . در مناطق غیر روسی که هر يك زبان و فرهنگ مخصوصی داشت در تمام

(۱) از کتاب «تربیت جدید در شوروی» تألیف پین کویچ Pinkevich که در کتاب تعلیم و تربیت تطبیقی دکتر هنس صفحه ۲۰۹ نقل شده است .

(۲) Bebel

(۳) نقل از کتاب «مسیحیت و سوسیالیسم» که در کتاب دکتر هنس صفحه ۲۰۳ ذکر گردیده است .

(۴) Petrograd - St. Petersburg.

مدارس وسیلهٔ تعلیم زبان روسی بود و فقط عدهٔ معدودی که بزبان روسی آشنا بودند میتوانند بیوانستند بمدرسه روند .

پس از انقلاب، در هر يك از جمهوری ها یا مناطق خود مختار امور فرهنگ ابتدا بخود آنها واگذار شد و باین ترتیب در هر کدام تعلیم اولیه بزبان محلی صورت میگرفت . در ۱۹۳۳ اداره ای برای نظارت در مدارس عالی فنی در مسکو تأسیس گردید که در اواخر جنگ دوم جهانی مبدل به وزارت تعلیمات عالی شد .

این وزارتخانه دانشگاه ها و مدارس عالی را در تمام جماهیر شوروی اداره و نظارت میکند . هنرستانها و مدارس حرفه ای که در ردیف متوسطه است مخارجشان از طرف هر جمهوری پرداخته میشود ولی سازمان و برنامه و روش تعلیم آنها با دولت مرکزی است . آموزشگاههای فنی و حرفه ای که در ردیف دبستان است وزارت کارگران ذخیره اداره میکند . باین ترتیب فقط کودکان دبستانها و دبیرستانهای عمومی در اختیار وزارت فرهنگ هر جمهوری است و تعلیمات فنی و عالی با دولت مرکزی مسکو است . هر جمهوری نیز تقسیم به بخشهایی شده و هر يك از آنها در تحت نظارت وزارت فرهنگ آن جمهوری موظف بتأسیس و اداره کردن کودکان دبستانها و مدارس ابتدایی و متوسطه است . آموزش سالمندان مستقیماً از طرف وزارت فرهنگ هر جمهوری اداره می شود .

بنا بر این هم دولت مرکزی دخالت و نظارت در امور فرهنگ دارد - هم دولتهای جماهیر جزو - هم اولیای امور محلی .

چنانکه قبلاً اشاره رفت از ۱۸۲۹ شیوهٔ موازی در دستگاه
تعلیم و تربیت فرهنگ روسیه ایجاد گردید . برای بزرگان و کارگران در
روستا و شهرها دبستان چهار کلاسه ای وجود داشت که کودکان
از سن هشت تا دوازده در آن تحصیل میکردند . در شهرها برفراز دبستان آموزشگاه
ابتدایی عالی قرار داشت که دورهٔ آن نیز چهار سال بود و فرهنگیان آن که شانزده
ساله بودند میتوانند وارد دانش سرا یا هنرستان شوند . برای اشراف و توانگران

دستگاه دیگری وجود داشت که از آلمان اقتباس شده بود: طفل قبل از در خانه یا مدرسه خصوصی خواندن و نوشتن میآموخت و در نه سالگی با دادن امتحان وارد ژیمناز یا رئال شوله میشد. در ژیمناز زبان لاتین تدریس میکردند و کسی که دوره نه ساله آنرا تمام میکرد میتواند وارد دانشگاه شود. دوره رئال شوله هشت سال بود و فارغ التحصیل آن حق ورود بمدارس عالی فنی را داشت و چنانچه میخواست وارد دانشگاه شود میبایست زبان لاتین را (که در برنامه رئال شوله نبود) امتحان دهد.

پس از انقلاب افتتاح مدارس خصوصی و ملی ممنوع گردید - دارائی و اموال مدارس مذهبی و وابسته به کلیسا مصادره و ضبط شد - سازمان آموزشگاه ها یکسان گشت - دستگاهی از طرف دولت شوروی بر پا شد که همگانی است.

در کارخانه ها و شهرها که مادران بکار اشتغال دارند آموزشگاه نونهالان و کودکانستان تأسیس گردیده که در اولی اطفال را تا سه سالگی و در دومی از سه تا هفت سالگی پذیرفته تربیت می کنند. برنامه کودکانها علاوه بر بازی و گردش و نقل گوئی ورزش و آواز و رسم و نمونه سازی شامل خواندن و نوشتن و میهن پرستی و احترام و ستایش نسبت به پیشوایان روسیه مخصوصاً این و استالین است. در مزارع اشتراکی در فصل تابستان بهنگام برداشت محصول «اطاق کودکان» برپا گردیده که فی الجمله کار کودکان را انجام میدهد.

از ۱۹۳۰ تعلیمات ابتدائی از هشت سالگی اجباری است. پس از جنگ جهانی دوم تحصیلات اجباری از سن هفت آغاز میشود. دوره تعلیمات عمومی ده سال است و به سه مرحله تقسیم میگردد.

مرحله اول در روستا است که دبستان چهار ساله برای اطفال از هفت تا یازده سالگی دارد. در جماهیر غیر روسی چون اطفال باید علاوه بر زبان مادری زبان روسی را نیز بیاموزند دوره دبستان آنها پنج سال است.

مرحله دوم دوره اول متوسطه است که در مراکز صنعتی و نصاب و شهرهای کوچک دایر است و سه کلاس دارد که بر فراز دبستان و مجانبی است. در نقاطی که دوره

اول متوسطه تأسیس گردیده دوره مذکور با دبستان دریکجا است و هفت کلاس دارد
و موسوم است بدبیرستان غیر کامل (۱)

مرحله سوم در شهرهای بزرگ قرار دارد و بادبستان و دوره اول متوسطه در یک
محل است. دوره آن سه سال غیرمجانبی است. بنابراین چنین دبیرستانی کامل و دارای
ده کلاس است: چهار کلاس ابتدائی - سه کلاس دوره اول متوسطه - سه کلاس دوره
دوم متوسطه. مدرسه ده کلاسه را دبیرستان کامل نامند (۲).

برنامه دبستان چه در دهات و قصبات و چه در شهرها یکی و
کم و بیش شبیه برنامه ممالک دیگر است ولی بکار دستی
توجه مخصوص میشود تا همگی بکار بدنی معتاد و علاقه مند
شوند و مولد ثروت گردند. در جمهوریهای روسی خالص یک زبان تعلیم میشود که
همان روسی است ولی در جمهوریهای دیگر کودک ناگزیر است زبان روسی را علاوه
بر زبان مادری و زبان محلی یادگیرد چنانکه ارمنی های گرجستان باید زبان ارمنی -
زبان گرجی - زبان روسی را بیاموزند و کلمی های اوکراین زبان عبری محلی و زبان
اوکراین و زبان روسی را فراگیرند. در نواحی و جماهیر غیر روسی برای نوشتن زبان
محلی الفبای روسی با جزئی تغییر استعمال میشود و باین ترتیب در تمام روسیه اتحاد
شکل در خط بوجود آمده است.

در دوره اول متوسطه علوم طبیعی و هندسه و جبر و فیزیک و شیمی و تاریخ و جغرافیا
و قانون اساسی جماهیر شوروی و هفته ای چند ساعت کار مولد ثروت در کارخانه یا
کشتزار و زبان انگلیسی یا آلمانی یا فرانسسه تدریس میشود. چنانچه مدرسه در محیط
فلاحتی باشد اکثر مواد را از لحاظ کشاورزی میآموزند. برای ورود بدوره اول
دبیرستان باید زبان روسی و حساب را امتحان داد. برای فراغت تحصیل باید در دبیرستان
امتحان داخلی داد و گواهی نامه دوره اول متوسطه را بدست آورد.

دبیرستان کامل (ده کلاسه) منحصر بشهرهای بزرگ و مراکز عمده صنعتی است

(۱) بروسی Nieponaya Srednaya Shkola

(۲) بروسی Srednaya Shkola

و فقط پنج درصد از شاگردانی که بسن چهارده و پانزده رسیده‌اند وارد دوره دوم متوسطه میشوند و اینهمان نیز عموماً از ساکنین همان شهرهای بزرگ هستند زیرا کسانی که دوره اول دبیرستان را در قصبات و شهرهای کوچک پایان رسانده‌اند قادر بر رفتن به شهرهای بزرگ نیستند. برنامه هفت کلاس اول دبیرستانهای کامل شبیه به مدارس شهرهای کوچک است ولی دبیرستانهای کامل از حیث ساختمان و اثاثیه و آزمایشگاه و دبیر مزیت بسیار نسبت به مدارس هفت کلاسه دارد. در سه کلاس اخیر دبیرستانهای کامل، مثلثات - هیئت - فیزیک - شیمی و محل استعمال علوم مذکور در کشاورزی و صنایع تدریس میشود و توجه بسیار با موختن علوم طبیعی و ریاضی مبدول میگردد زیرا آنرا از لوازم پیشرفت برنامه اشتراکی میدانند. در اواخر جنگ دوم جهانی در ۱۹۴۴ دولت شوروی در داخل دبیرستانهای کامل امتحان نهایی برقرار نموده و کسانی که در آن امتحان نمره عالی و مدال طلا یا نقره بگیرند بدون امتحان میتوانند وارد دانشگاه یا مدارس عالی دیگر شوند ولی سایرین در هر مدرسه عالی که بخواهند وارد شوند علاوه بر گواهینامه متوسطه کامل باید امتحان ورودی آن مدرسه را بدهند.

از ۱۹۴۷ در شهرهای بزرگ تعلیمات نظامی را وارد دبیرستانهای کامل کرده‌اند ازینرو دختران آنها را از پسران جدا کرده برای آنان دبیرستان کامل دخترانه تعیین نموده‌اند. در دبیرستانهای کامل پسرانه علاوه بر تدریس موارد استعمال علوم طبیعی و ریاضی در جنگ، شاگردان دوره دوم باید دو هفته در تابستان در اردوگاه بسر ببرند و عملاً تعلیمات نظامی را فراگیرند.

کارهای فوق برنامه با اقتباس از امریکادر مراحل مختلف تعلیم و تربیت موجود و بر چهار دسته تقسیم میشود و هر دسته را انجمنی است که شاگرد در آنها بمیل خود شرکت میکند. این چهار دسته عبارتست از کارهای علمی و ادبی و تاریخی - کارهای ذوقی از قبیل موسیقی و نقاشی و نمایش و سرود - کارهای فنی و حرفه‌ای - کارهای مربوط به ورزش و تربیت بدنی و نظامی. چنانکه ملاحظه شد در برنامه مدارس در هیچ مرحله‌ای تعلیمات دینی

تعلیمات دینی منظور نگردیده است. علت آنست که حزب

کمونیست با تعلیمات دینی مخالف است و دلایلی ذکر میکنند که خلاصه آن از اینقرار است . نخست اینکه دولت تزار که با کلیسا همدست بود و با علاقه فراوان تعلیمات دینی را میآموخت موجب نادانی مردم و انتشار خرافات بود . دوم اینکه مذهب بر ضد علوم طبیعی و ریاضی است و در مسلك کمونیسم علوم مذکور جانشین مذهب است . سه دیگر آنکه کلیسا را آداب و رسوم است چون بوسیدن شمائل مسیح که برخلاف بهداشت و باعث اشاعه بیماریهای واگیر است . بالاخره طبق عقیده کارل مارکس مذهب پناهگاه مردم است و مؤمنین مظالم و مصائب را تحمل میکنند و از خداوند استغاثه میکنند و راه نجات میطلبند و بآن دل خوش دارند و عصیان نمیورزند بنا بر این نباید در برنامه مدارس راه یابد و دولت نباید تعلیم مذهب را اجازه دهد .

در آغاز انقلاب ، چون دانشجویان مدارس عالی عموماً از خانوادههای اشراف و توانگران بودند و دولت شوروی مصمم بود که طبقات کارگر را وارد مدارس عالی کند ، دبیرستانهای مخصوصی بنام «دانشکده کارگران» در ۱۹۱۹ تأسیس کرد تا در ظرف سه چهار سال قسمتی از مواد مهم متوسطه را بآنها بیاموزند و کسانی را که مستعد تشخیص دادند وارد دانشگاه کنند . این رویه سالها ادامه داشت تا منظور حاصل شد و طبقه کارگر و برزگر تفوق حاصل کرد . بعد از ۱۹۳۰ که تحصیلات ابتدائی اجباری گشت و کارگران و دهقانان وارد دبیرستان و دانشگاه شدند «دانشکده کارگران» منحل گردید .

در جنگ جهانی دوم در ۱۹۴۳ و ۱۹۴۴ دولت شوروی از نو دبیرستانهای مخصوصی برای کارگران جوان تأسیس کرد که شبها دایر است و کسانی که روزها بتولید ثروت اشتغال دارند در آنها مجاناً بتحصیل می پردازند و چنانچه از عهده امتحان بر آیند وارد دانشگاه یا مدارس عالی دیگر میشوند .

نظر با اهمیتی که تعلیمات فنی از لحاظ اقتصادی و نظامی دارد در تمام روسیه تحت نظارت دولت مرکزی مسکواست و بسه درجه تقسیم می شود : آموزشگاه های حرفه ای (بر فراز دبستان) - هنرستان ها -

تعلیمات فنی

مدارس عالی فنی .

تا ۱۹۴۰ آموزشگاههای حرفه‌ای در تحت نظارت جمهوریهای جزو بود و هر يك مطابق احتیاجات خود مدارسی برپا و اداره میکرد . چون از ۱۹۲۸ دوات شوروی با کمال سرعت مملکت را صنعتی میکرد متوجه شد که مدارس مذکور باید از لحاظ احتیاجات کلیه جماهیر شوروی اقدام کنند . ازینرو اداره «کارگران ذخیره» را در ۱۹۴۰ تأسیس کرد و تمام مدارس حرفه‌ای تحت نظارت و دستور آن قرار داده شد . در ۱۹۴۶ اداره مذکور مبدل بوزارت «کارگران ذخیره» گردید .

اکنون دو نوع آموزشگاه حرفه‌ای در روسیه موجود است : نوع اول دوره‌اش بر حسب حرفه‌ای که می‌آموزند دو یا سه سال و نوع دوم ششماه تا یکسال است . برای ورود بهر يك از این دو نوع باید دوره دبستان طی شده باشد .

در نوع اول شاگردانی پذیرفته میشوند اعم از پسر و دختر که سنشان در حدود چهارده باشد . دولت بآنها کمک خرج میدهد و چنانچه اهل محل نباشند در شبانه روزی از آنها نگهداری میشود . روزی دو ساعت تحصیل و پنج ساعت در کارخانه کار میکنند و وقتی دوره مدرسه را بپایان رسانند کارگر متخصص بوده و وزارت «کارگران ذخیره» آنها را به حرفه‌ای که آموخته‌اند منصوب میکند و مراقب است که بعده لازم برای هر حرفه‌ای کارگر تربیت شود .

در نوع دوم که منضم بکارخانه است کارگرانی که در حدود شانزده سال دارند و در کارخانه مشغول تولید ثروت میباشند در مدت ششماه تا یکسال حرفه‌ای را که بدان اشتغال دارند تکمیل میکنند و در حدود یکساعت نیز دروس مربوط بآن حرفه را می‌آموزند . هنرستانها را که تاجنک دوم جهانی بنام آلمانی تخنیکوم (۱) میخواندند در ردیف متوسطه است و متخصص و سرکارگر و معاون مهندس برای رشته‌های مختلف تهیه میکند و شعب مختلف دارد چون شعبه فنی - پزشکی - تعلیم و تربیت - موسیقی - هنرهای زیبا . شعبه طبی پزشکیار و پرستار تربیت میکند و شعبه تعلیم و تربیت آموزگار . اکنون کلمه تخنیکوم متروک گشته و جز شعبه فنی که بنام دبیرستان فنی موسوم است

شعبه های دیدر را بنام دبیرستانهای اختصاصی مینامند . در روسیه هنرستانهای مذکور بسیار مورد توجه است و پیش از جنگ جهانی دوم يك ميليون دختر و پسر در آنها هنر میآموختند و از این عده ۲۸ درصد در شعبه طبی - ۲۷ درصد در شعبه تعلیم و تربیت - ۱۷ درصد در شعبه فنی بودند . اکنون هر مرد یا زن که سنش بین ۱۵ و ۳۰ باشد و مدرسه هفت ساله (دوره اول متوسط) را طی کرده باشد با امتحان ورودی بدبیرستانهای اختصاصی پذیرفته میشود . دوره تحصیل چهار سال و شامل مواد نظری و عملی است و کسانی که دوره آنها را با تمام رسانند با دادن امتحان ، گواهینامه اخذ میکنند و چنانچه بخواهند وارد دانشگاه شوند در دانشکدهای حق دخول دارند که مربوط برشته تخصصی آنها باشد . در برنامه دبیرستانهای اختصاصی علاوه بر رشته تخصصی که جنبه عملی دارد فیزیک و شیمی و ریاضی و ادبیات روسی نیز تدریس میشود . مخارج آنها را جمهوریهایی جزء میپردازند ولی از هر حیث تابع دولت مرکزی مسکو میباشد .

<p>نسبت بآموزش عالی از آغاز انقلاب، دولت شوروی تصمیماتی اتخاذ نمود که ذکر آنها خالی از فایده نیست . در ۱۹۱۸ دولت شوروی ورود بدانسگاه را آزاد کرد و مقرر داشت شهریه نیز گرفته نشود و در آخر سال متوجه شد که محصلین نمیتوانند بدون طی دوره متوسطه از درس استفاده کنند لذا گواهینامه متوسطه و امتحان ورودی را از نو برقرار کرد ولی حق تقدم را بکسانی داد که از طبقه کارگریا برزگرباشند . در همان وقت نیز دانشکدههای کارگران را چنانکه در فوق گفته شد تأسیس نمود و از آن راه هم عدهای را برای ورود بدانسگاه آماده ساخت . تسهیلاتی که برای کارگران فراهم شد سطح تحصیلات و معلومات دانشگاه را تنزل داد .</p>	<p>مدارس عالی و دانشگاهها</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------

وقتی صنعتی کردن روسیه آغاز شد دولت شوروی دانشگاهها را مبدل بمدارس عالی فنی کرد و از ۱۹۳۰ تا سه سال در جماهیر شوروی دانشگاه وجود نداشت . پس از سه سال دولت متوجه اشتباهات خود شد زیرا معلومات کارشناسانی که تربیت کرده بود سطحی بود و بالاینکه عنوان مهندس داشتند در ردیف کمک مهندس ممالک دیگر قرار

میگرفتند. ازینرو در ۱۹۳۳ دانشگاه‌ها را مجدداً دایر کرد و درجاتی که از قدیم داده میشد احیا نمود. در ۱۹۳۴ شرط ورود را دادن امتحان کامل متوسطه معین کرد ولی حق تقدم را باطفال کارگر و برزگر داد.

در مدارس عالی فنی نیز که تمام توجه بمواد علمی - آنهم از لحاظ عمل و کار - معطوف بود سطح معلومات تنزل بسیار کرد و دولت شوروی مجبور شد مواد ادبی و اجتماعی و ذوقی را در مدارس مذکور بیاموزد.

اکنون جماهیر شوروی سی و یک دانشگاه دارد که پانزده باب آن از زمان تزارها موجود بوده چون دانشگاه پتروگراد (که در ۱۸۱۹ برپا شده و حالا به لنین گراد معروفست) و مسکو (که در ۱۷۵۵ تأسیس شده) و خارکف و کیف (۱) و عدسه و قازان (که در ۱۸۰۴ ایجاد شده) و بقیه را پس از انقلاب تأسیس کرده‌اند. دانشگاههای جدید را در جمهوریهایی جزء مانند روسیه سفید - گرجستان - آذربایجان قفقاز - ازبکستان ایجاد کرده‌اند و شماره آنها چهارده باب است.

دانشکده‌های مشترک دانشگاه‌ها عبارتست از دانشکده فیزیک و ریاضی - زبان شناسی - تاریخ - جغرافیا - زیست شناسی - شیمی. بعضی از دانشگاهها نیز دارای دانشکده فلسفه - حقوق - زبانهای شرقی - زمین شناسی است.

رئیس دانشگاه را وزارت تعلیمات عالیہ معین میکند و ریاست شورای دانشگاه با اوست. شوری تشکیل میشود از رؤسای دانشکده‌ها و استادان رئیس شعب و رئیس کتابخانه و چند نماینده از مؤسسات رسمی که با دانشگاه ارتباط دارند. رئیس هر دانشکده را استادان درجه اول آن دانشکده انتخاب و پیشنهاد میکنند و در صورت موافقت وزارت تعلیمات عالیہ بمقام مذکور منصوب میشود. همان وزارتخانه نیز استادان را تعیین میکند و باید دارای درجه دکتری در علوم باشند. بدیهی است وزارت تعلیمات عالیہ با انتصاب اشخاصی موافقت دارد که با حزب کمونیست و فلسفه مارکس موافق باشند.

شرط ورود بدانشگاه علاوه برداشتن گواهینامه متوسطه کامل دادن امتحان ورودی است که شامل زبان و ادبیات روسی است. تنها کسانی که در امتحانات متوسطه

کامل مدال طلا و نقره گرفته باشند از دادن امتحان معافند .

دانشجو پس از چهار تاشش سال تحصیل و توفیق در امتحانات درجهٔ آسپیران (۱) میگیرد و چنانچه تحصیلات خود را با کامیابی دنبال کند پس از دو سال باخذ درجهٔ کاندیدا (۲) نائل میشود و حق تدریس در دانشگاه پیدا میکند و در صورتیکه در رشتهٔ معینی در ظرف دو سه سال تحقیق و پژوهش کند و پایان نامه‌ای تهیه و نظریاتی که در آن عرضه داشته در حضور هیئتی از استادان مربوط ثابت کند از طرف شورای دانشگاه باو درجهٔ دکتری در علوم داده میشود .

در تمام دانشگاه ها و دانشکده ها و در تمام رشته‌ها فقط يك نوع دکتری وجود دارد که همان دکتری در علوم است .

باین ترتیب ملاحظه میشود که دولت شوروی از عدهٔ سالهای تحصیلی در دبستان و دبیرستان که برای عموم مردم است کاسته و در عوض بر شمارهٔ سنوات تحصیلات عالی که برای جوانان با استعداد و خواص میباشد افزوده است .

علاوه بر دانشگاهها برای مهندسی - فلاحت - پزشکی - تعلیم و تربیت - اقتصاد و نظیر آن مدارس عالی تأسیس کرده‌اند که هر يك تقسیم به شعب مختلف شده است چنانکه دارالفنون لنین گراد شامل شعبهٔ مکانیک - الکترومکانیک - استخراج فلزات - ساختمان ماشین - مهندسی هیدرولیک - اقتصاد مربوط به مهندسی است . مدارس عالی تعلیم و تربیت که ما دانش سرا با عالی گوئیم از حیث عده از تمام مدارس عالی دیگر بیشتر و وظیفهٔ آنها تهیهٔ دبیر برای مدارس متوسطه است . تعیین رؤسا و استادان این مدارس با وزارت تعلیمات عالی است . مطابق آماري که دولت شوروی انتشار داده در ۱۹۴۶ در تمام روسیه ۷۶۱ مدرسهٔ عالی فنی موجود بوده و از این عده ۳۲۰ باب دانش سرا با عالی بوده است .

تمام دانشگاه ها و مدارس عالی غیر مجانی است ولی با امتحانات ورودی که از دانشجویان میشود تنها جوانان با قریحه و استعداد پذیرفته میشوند و ازینرو دولت بآنها

(۱) Aspirant که شاید بتوان «پژوهان» ترجمه کرد .

(۲) Candidat که شاید بتوان «داوطلب» ترجمه کرد .

مدارس عالی فنی - دانش سرای عالی - دانشگاه		« دانشکده » شبانه کارگران	
۱۸	دانش سرای مقدماتی	دانش سرای فنی	دانش سرای اختصاصی
۱۷	دوره اول متوسطه	آموزشگاه حرفه ای	آموزشگاه پیشه درکارخانه
۱۶			
۱۵			
۱۴			
۱۳			
۱۲			
۱۱			
۱۰	دبستان		
۹	دبستان		
۸	دبستان		
۷	دبستان		
۶	دبستان		
۵	دبستان		
۴	دبستان		
۳	آموزشگاه نو نهالان - مسکن		

سازمان آموزشگاههای روسیه

کمک خرج میدهد و کسانی را که از اهل محل نباشند در شبانه روزی قبول میکنند.

تربیت معلم
قبل از انقلاب ۱۹۱۷ سه نوع معلم برای مدارس تهیه میشد.
آموزگاران که عموماً از طبقه بی بضاعت و برزگر بودند در

مدرسه‌ای تربیت میشدند که شرط ورود آن بطور کلی داشتن گواهینامه دبستان بود.
معلمین مدارس ابتدائی عالی را در دانشسراهای مقدماتی تربیت میکردند و آنها نیز از
طبقه رعیت و بی چیز بودند. شرط ورود بدانشسرای مقدماتی اتمام دوره ابتدائی عالی
و مدت تحصیل چهار سال بود. معلمین دبیرستانها (ژیمناز - رئال شوله) در دانشگاه
خود را برای این شغل آماده میکردند. کلیه داوطلبان معلمی میبایست تحصیلات خود را
بزبان روسی کنند - ولو اینکه از اقلیت‌های غیر روسی باشند و بعداً نیز در تمام مدارس
بزبان روسی تدریس کنند.

پس از انقلاب دولت شوروی مجبور شد برای اراضی و مناطق غیر روسی
آموزگاران تربیت کند که بزبان محلی در دبستانها تدریس کنند و ازینرو هر کس را
جزئی سوادى داشت همینکه آشنا بالسنه محلی بود برای آموزگاری آماده میکرد.
اکنون آموزگاران در دانشسراهای مقدماتی (دبیرستانهای اختصاصی تعلیم و تربیت)
پرورش می یابند که شرط ورود بآنها اصولاً اتمام دوره مدرسه هفت ساله (دوره اول
دبیرستان) و مدت تحصیل در آنها چهار سال است. در قصبات و شهرهای کوچک بواسطه
فقدان دبیر فارغ التحصیل‌های دانشسرای مقدماتی در دوره اول متوسطه نیز تدریس میکنند.
دبیران را در دانشسراهای عالی تربیت میکنند. شرط ورود بآنها علاوه بر داشتن
گواهینامه متوسطه کامل، دادن امتحان ورودی است. دوره تحصیلات آنها سه سالست.
در بعضی از دانشگاهها نیز شعبه‌ای برای تعلیم و تربیت و تهیه دبیر موجود است و در این
صورت مدت تحصیل در این رشته چهار سال است. برای تدریس در مدارس عالی فنی
مستعدترین دانشجویان همان مدارس را پس از فراغ از تحصیل بخرج دولت مدت
سه سال نگاه میدارند تا بتکمیل معلومات و تحقیق پردازند و چنانچه در پایان مدت

از عهد امتحان بر آیند بدان شیاری مدارس عالی فنی منصوب میشوند .

انجمن های
خارج از مدرسه

علاوه بر تعلیمات سیاسی و اجتماعی که در مدارس داده میشود در خارج از مدرسه انجمنهایی دایر کرده اند که شاگردان مدارس اعم از پسر و دختر در آنها شرکت میکنند و آشنا به فلسفه مارکس و مسلك کمونیسم و مذهب مادیت استدلالی میگرددند . اطفالی که بسن یازده نرسیده اند در انجمن اکتبریهایی کوچک (منسوب به انقلابیهای اکتبر ۱۹۱۷) عضویت پیدا میکنند و کسانی که ده تا پانزده سال دارند در انجمن پیشاهنگی و آنان که سنشان بین ۱۴ و ۲۳ است در انجمن کمونیست های جوان (۱) وارد میشوند .

انجمن های مذکور در کارهای سیاسی و فرهنگی حزب کمونیست و تظاهرات ورژه ها شرکت میکنند - بوسیله کار دستی در فصول مقتضی به پیشرفت کشاورزی و صنعت کمک میکنند و باین ترتیب در اینجا نیز تعلیم و تربیت با کار مولد ثروت ترکیب و توأم میشود . اصول مسلك کمونیسم و فلسفه مادیت استدلالی در این انجمن ها تشریح و تعلیم و تزیق میشود و کسانی که کاملاً معتقد به مسلك مذکور گردند و در مدت عضویت انجمن حرارت و فعالیت بسیار نشان داده باشند از انجمن اکتبریهایی کوچک وارد انجمن پیشاهنگان و از آنجا بعداً بانجمن کمونیست های جوان داخل و بالاخره برای عضویت حزب کمونیست نامزد میشوند . ورزشهای گوناگون - مشق های نظامی - بکار بردن آلات و ادوات جنگی نیز قسمت مهمی از وقت این انجمن ها را میگیرد .

آموزش سالمندان

هدف دولت شوروی در تعلیم و تربیت پس از انقلاب باسواد کردن مردم بود . برای تبلیغ مسلك اشتراکی و تربیت سیاسی خلق و پرورش افکار سالمندان و سوق دادن آنها بطرفی که دولت مایل است و همچنین آشنا نمودن مردم بموضوعات و مطالبی که زعمای کمونیست مناسب میدانند هزاران کتابخانه کوچک و بزرگ و قراوتخانه در شهرها و قصبات و کارخانه ها و مزارع

(۱) که بطور اختصار بزبان روسی کم سومل Komsomol گویند .

اشتراکی تأسیس شده و تسهیلات زیاد برای امانت دادن کتاب فراهم کرده‌اند .

در شهرها نیز انواع موزه چون موزه هنرهای روس - موزه هنرهای اروپا - موزه هنرهای جماهیر تابعه - موزه تعلیم و تربیت - موزه انقلاب - موزه داروین - موزه لنین برپا کرده‌اند و علاوه بر مردم که در آنها بتماشا مشغولند شاگردان دبیرستانها بنوبت با آنجا رفته و معلمین عقاید و افکار و احساساتی که دولت می‌خواهد در دانش آموزان ایجاد می‌کنند .

در باشگاههایی نیز که در مراکز صنعتی و کشاورزی دایر کرده‌اند رادیو محلی پیوسته اخبار و اطلاعات مقتضی را به مردم می‌دهد و بوسیله آواز و سرود و کنسرت شنوندگانرا محفوظ می‌سازد .



روی هم رفته در قرن بیستم میلادی روسها مانند نازیهای آلمان نشان داده‌اند که وقتی حزب متشکل و فعالی بر سر کار باشد و سیاست معین و روشن و مشخصی داشته‌باشد قادر با اجرای منظورهای خویش باشد بوسیله تعلیم و تربیت و تبلیغ و القاء عقیده از راه مدرسه و باشگاه و موزه و کتابخانه و روزنامه و رادیو می‌توانند در مدت کوتاهی افکار و عقاید و احساسات لازم را در دماغ و قلب مردم تولید کنند و آنها را نسبت به رویه‌ای که اتخاذ کرده یا خواهد کرد مساعد و مصمیمی سازد و براهی که مایل است آنها را گسیل دارد .

توجه بهنروصنعت

یکی دیگر از نتایج پی بردن با اهمیت اجتماعی پرورش و لازم شمردن آن برای پیشرفت جامعه و بهبودی حال مردم، توجه بهنروصنعت و وارد کردن آنست در آموزشگاهها. تا اواخر قرن نوزدهم گمان میبردند وظیفه رسمی آموزشگاه اینست که افراد را از لحاظ سیاسی و اجتماعی برای عضویت جامعه آماده کند تا از حق رأی خویش در انتخاب نمایندگان مجلس بنحودلخواه بهره مند شوند و از روی بصیرت و درستی تکالیف خود را کاملاً انجام دهند و در مشاغل که بر عهده دارند بطور رضایتبخش بوظایف خویش اقدام نمایند. اکنون قریب به هشتاد سال است که متوجه این نکته شده اند که عضو جامعه باید از لحاظ اقتصادی مولد ثروت باشد تا سودمند و مؤثر گردد و قدر و منزلت حاصل کند.

دو جنگ جهانی که در نیمه اول قرن بیستم رویداد با احتیاج مبرمی که لشکر کشی به فنون مختلف مخصوصاً مکانیک و برق داشت موجب گردید که در اروپا و امریکا هر یک از دول متحارب برای تأسیس آموزشگاه و کلاس و بسط هنر و صنعت و تربیت میلیونها افراد مبالغ هنگفت صرف کنند و همینکه جنگ پایان یابد سازمان دبیرستان و مدارس فنی را توسعه دهند و تعلیمات فنی را یکی از ارکان آموزش و پرورش و جزو لاینفک دستگاه تعلیم و تربیت قرار دهند.

در مملکت فرانسه دروس کشاورزی جزو برنامه دبستانهای روستایی است و کارهای دستی در مدارس شهری مورد توجه است. برای تربیت کارگر متخصص و استاد کار کلاسها و مدارس متعدد برپا شده و در مجاورت کارخانه ها و محله کارگران کلاسهای حرفه ای از طرف شهرداری محل تأسیس گردیده و کارگران باید بموجب قانون تاهیبجده سالگی لااقل صد ساعت در سال بفراتر گرفتن هنر و تحصیل پردازند. در مراکز آموزش حرفه ها شاگردانی که دوره تحصیلات اجباری را پایان رسانده اند درودگری-

آهنگری - زرگری - شیشه‌سازی - چینی‌سازی - صنایع شیمیایی - و دختران اقسام حرفه‌های زنانه را فرامیگیرند. در مدارس عالی فنی نیز برای فلاحیت و صنایع، مهندسین بدرجات مختلف تهیه و تربیت میشود.

در انگلستان موادی که دولت مرکزی برای آموختن آنها کمک مالی میکند عبارتست از آشپزی - دوخت و دوز - خانه‌داری - شست و شوی جامه - صنایع مربوط به شیر - باغبانی - درودگری - آهنگری - برق - تعمیرات و ترمیم و هنرهای دیگری که در پیرامون مدرسه موجود است. از ۱۹۴۴ نیز دبیرستانهای فنی به موازات سایر مدارس متوسطه تأسیس گردیده تا هر کس ذوق و استعداد دارد بدانها وارد شود و در رشته‌هایی که می‌آموزند مهارت حاصل کند. در مراکز روستا نیز در هر شهرستان کالجی برای تعلیم فلاحیت بدیهقانان و برزگران برپا شده است. در شهرها هم کارگران تا سن هیجده باید لااقل هفته‌ای چند ساعت در کلاسهای شبانه و هنرستان معلومات و هنر و صنعت خویش را تکمیل کنند. مدارس فنی و هنر سرا چه در ردیف مدارس متوسطه و چه در فوق آن برای تربیت استادکار و کمک مهندس و مهندس بوجود آمده است.

در آلمان گرچه در دبستانها دروس فنی مورد توجه نیست و تنها اندکی درزی‌گری و کارهای دستی می‌آموزند لیکن در عوض مدارس شبانه و هنرستان‌های بی‌شمار بوجود آمده که آلمان را از لحاظ مدارس صنعتی و آموزش فنی در نخستین ردیف کشورها قرار داده است. هنرستانهای مذکور را برای تمام رشته‌ها چون نقشه‌لباس - بافندگی - کوزه‌گری و نقاشی مربوط بآن - رنگرزی - صنایع مربوط بشیمی برپا کرده‌اند و هنرستانهای دیگری نیز موجود است تا کسانی را که تجربیاتی در مواد زیر دارند تعلیم دهد: ساختمان و معماری - چگونگی مصالح ساختمانی - نقاشی و رسم - نمونه‌سازی - فیزیک و شیمی و ریاضی و غیره. مدارس متوسطه و عالی بازرگانی نیز در مراکز مهم برپا

شده که گفتار را با کردار و علم را با عمل توأم میکند .

در امریکا دروس فنی و بازرگانی را در دبیرستانها علما و عملا میآموزند . در هر دبیرستان شعبه های مختلفی موجود است که موازی با شعبه های ادبی و علمی است و شاگرد را در یکی از صنایع مانند آهنگری و درودگری و روشنائی با برق و تعمیرات و تعمیرات و چاپ و مکانیک و کشاورزی و بازرگانی تعلیم میدهد و امتیازات این شعبه ها با شعبه ادبی و علمی یکسان است .

البته در تمام دبستانها هم کارهای دستی جزو برنامه است و در برخی از کشورها برفراز دبستان نیز مدارس پیشه وری برای تربیت آرایشگر و درزی گر و عکاس و کلاه دوز و لوله کش و آهن ساز و مانند آن برپا شده است .

مدارس عالی فنی نیز بدرجات مختلف چه از طرف دولت مرکزی و چه از طرف دولتهای جزء و چه از جانب مؤسسات و مردم بوجود آمده که جوانان را برای کلیه مشاغل که مولد ثروت است در کشاورزی و صناعات و بازرگانی علماً و عملاً آماده میسازد .

در روسیه چنانکه قبلاً اشاره شد توجه فوق العاده به نیرو صنعت مبذول میشود . بخصوص از ۱۹۲۸ که صنعتی شدن جماهیر شوروی آغاز گردیده است . مارکس و انگلز مؤسسين مسلك کمونیسم جدید معتقد بر آن بودند که تعلیم و تربیت باید با کار مولد ثروت توأم باشد . ازینرو دولت شوروی هم خود را بر آن مصروف میدارد که تمام مردم برای تولید ثروت و رفع احتیاجات اقتصادی تربیت شوند و در تمام دبستانها و دبیرستانها کار مولد ثروت یکی از مواد مهم برنامه است . در دبستانها و دوره اول متوسطه هر شاگرد باید در کارخانه یا مزرعه هفته ای چند ساعت بکار مولد ثروت پردازد . در دوره دوم متوسطه باید توجه مخصوصی بموارد استعمال علوم طبیعی و ریاضی در صنایع کشاورزی و جنگ معطوف شود . در دبیرستانهای فنی و دبیرستانهای اختصاصی ، شعب مختلف صنایع تعلیم و سرکارگر و استادکار و کمک مهندس تربیت میشود . آموزشگاه های وابسته بکارخانه ها و مدارس حرفه ای کارگران متخصص آماده میکنند . تعلیمات فنی چندان

مورد توجه دولت شوروی است که دو وزارتخانه ازمسکو آنرا اداره میکند - یکی وزارت کارگران ذخیره که بر آموزشگاههای حرفه‌ای نظارت میکند و دیگری وزارت تعلیمات عالی که دبیرستانهای فنی و مدارس عالی فنی را اداره مینماید .

بترتیبی که مذکور افتاد ممالک بزرگ افراد مردم را با تعلیم هنر و صنعت چنان آماده میکنند که وظایف اجتماعی و اقتصادی خویش را بهتر و کاملتر انجام دهند و برفاه و آسایش و سعادت‌تمندی خود و جامعه بیشتر کمک و معاضدت نمایند .