

Nhóm nghề Thể chất – cơ khí

141. Tên nghề: Kỹ sư bảo dưỡng máy bay (2144³⁰) - Aircraft Maintenance Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Các kỹ sư bảo dưỡng máy bay đảm bảo máy bay đủ điều kiện hoạt động. Họ chỉ đạo, giám sát và thực hiện việc bảo trì, sửa chữa và đại tu kết cấu và động cơ máy bay.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kiểm tra thường xuyên động cơ, thân vỏ, các hệ thống điện tử và cơ khí của máy bay đảm bảo vận hành tốt và đáp ứng mọi yêu cầu kỹ thuật và an toàn; 2. Sửa chữa hoặc thay thế bộ phận và hệ thống hỏng hóc; 3. Thay thế phụ tùng đến kỳ thay thế; 4. Kiểm tra các bộ phận và hệ thống đảm bảo hoạt động hiệu quả; 5. Bảo trì bảo dưỡng định kỳ; 6. Lưu giữ hồ sơ bảo dưỡng và sửa chữa; 7. Quản lý giám sát kỹ thuật viên và công nhân liên quan. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	Theo học ĐH chuyên ngành kỹ thuật hàng không (cơ khí hàng không).	<ul style="list-style-type: none"> • Bảo dưỡng các bộ phận điện tử • Bảo dưỡng các bộ phận cơ khí • Thiết bị truyền thông • Nạp nhiên liệu • Sửa chữa • Bảo trì • Bảo trì hệ thống sân bay • Kỹ thuật bảo dưỡng máy bay • Kỹ thuật điện sân bay • Kỹ thuật điện tử sân bay • Khai thác hoạt động bay <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các sân bay dân sự và quân sự • Các công ty bảo trì/bảo dưỡng hàng không • Các hãng hàng không • Các đơn vị thiết kế công trình hàng không

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐHBách khoa Hà Nội
- ĐHQG TP HCM – ĐHBách khoa
- Trường Sĩ Quan Không Quân (Nha Trang)
- HV Phòng không-Không quân (Hà Nội)
- HV Hàng Không Việt Nam

³⁰ Chung mã nghề 2144-Kỹ sư cơ học, cơ khí, chưa có mã nghề cấp 4 riêng.



142. Tên nghề: Kỹ sư mỏ (2146) - Engineer Mining

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư mỏ áp dụng các nguyên tắc vật lí, địa chất và hóa học để thăm dò, khai thác và chế biến khoáng sản thiên nhiên. Về bản chất, hoạt động khai thác này gây ra sự xáo trộn môi trường trong và xung quanh khu vực có khoáng sản. Do đó, kỹ sư mỏ ngày nay không phải chỉ chú ý về phương diện khai thác và chế biến khoáng sản mà còn phải quan tâm tới vấn đề giảm nhẹ thiệt hại hoặc ảnh hưởng xấu gây ra cho môi trường.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tiến hành thăm dò để xác định vị trí các mỏ khoáng sản và đánh giá mức độ khả thi, hiệu quả chi phí của việc khai thác mỏ; 2. Xác định các phương pháp khai thác mỏ hiệu quả nhất, trong đó có xét đến các vấn đề như độ sâu, vị trí của mỏ khoáng sản; 3. Chuẩn bị kế hoạch xây dựng khu mỏ chi tiết, bao gồm cả vị trí và cách bố trí các đường hầm; 4. Chỉ đạo lắp đặt thiết bị khai thác mỏ và chế biến khoáng sản khai thác; 5. Làm việc với các chuyên gia khác để đảm bảo rằng tất cả các qui định được tuân thủ; 6. Đảm bảo rằng tất cả các thiết bị an toàn được cài đặt 7. Hướng dẫn, đào tạo thợ mỏ về sử dụng các thiết bị an toàn; 8. Tiến hành nghiên cứu và thiết lập các hệ thống giảm thiểu tác động của hoạt động khai thác khoáng sản đối với môi trường. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành kĩ thuật khai thác mỏ hầm lò/kĩ thuật xây dựng mỏ hoặc TCCN chuyên ngành công nghệ kĩ thuật mỏ. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH chuyên ngành kĩ thuật khai thác mỏ hầm lò/kĩ thuật xây dựng mỏ hoặc CĐ liên thông chuyên ngành công nghệ kĩ thuật mỏ / công nghệ kĩ thuật tu yễn khoáng/ khai thác mỏ. <p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành kĩ thuật khai thác mỏ hầm lò/kĩ thuật xây dựng mỏ hoặc CĐ chuyên ngành công 	<ul style="list-style-type: none"> • Chuyên ngành về từng loại khoáng sản (ví dụ: than, sắt, dầu khí) • Chuyên ngành về từng qui trình khai thác và chế biến • Chuyên ngành về từng loại máy khai thác và chế biến • Chuyên ngành về từng phương pháp khai thác (ví dụ như khai thác mỏ lộ thiên) • Chuyên ngành phân theo vị trí mỏ khoáng sản (ví dụ như dưới nước, ở sa mạc) <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các doanh nghiệp khai thác mỏ • Các công ty tư vấn kĩ thuật tư nhân • Các trung tâm nghiên cứu • Các trường đại học • Các cơ quan Nhà nước

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				<p>nghệ kĩ thuật mỏ / công nghệ kĩ thuật tuyển khoáng/khai thác mỏ.</p> <p>2. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH chuyên ngành kĩ thuật mỏ/kĩ thuật dầu khí/kĩ thuật tuyểnkhoáng.</p> <p>Lựa chọn 3:</p> <p>1. Theo học ĐH chuyên ngành kĩ thuật mỏ, kĩ thuật dầu khí, kĩ thuật tuyển khoáng.</p> <p>2. Có thể học tiếp lên sau ĐH</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Mỏ địa chất
- ĐHQG Hà Nội –ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐH công nghiệp Quảng Ninh
- ĐHQG TP HCM –ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐH Dầu khí

143. Tên nghề: Kỹ sư khai thác dầu khí (2146) - Engineer Petroleum

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư khai thác dầu khí ứng dụng các nguyên tắc vật lý, địa chất và hóa học để phát hiện và khai thác dầu và khí từ các mỏ dầu khí dưới lòng đất và dưới biển.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tiến hành nghiên cứu thăm dò để xác định vị trí các mỏ dầu, khí đốt và đánh giá tính khả thi, hiệu quả và chi phí của việc khai thác mỏ dầu khí đó; Đánh giá các loại dầu và khí và trữ lượng trong mỏ đó; Xác định phương pháp khoan hiệu quả nhất có thể thực hiện có tính đến các vấn đề như độ sâu và vị trí của mỏ dầu khí đó; Chuẩn bị chi tiết kế hoạch thành lập đơn vị khai thác dầu khí; Lắp đặt thiết bị khai thác và vận chuyển dầu khí; Thiết lập hệ thống quản lý dòng dầu khí và vận chuyển đến nơi lưu trữ; Điều hành kỹ thuật ở các giếng khoan khai thác; điều khiển, theo dõi, phát hiện, xử lý sự cố ở các giếng; Làm việc với các chuyên gia khác để đảm bảo rằng tất cả các quy định được tuân thủ; Đảm bảo rằng tất cả các thiết bị an toàn được lắp đặt và đào tạo công nhân về an toàn vệ sinh lao động; Nghiên cứu và triển khai các hệ thống giảm thiểu tác động môi trường từ hoạt động khai thác dầu khí. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích – logic	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p> <p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành khoan khai thác dầu khí, vận hành các thiết bị khai thác dầu khí Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH chuyên ngành kỹ thuật dầu khí. <p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành khoan khai thác dầu khí, vận hành các thiết bị khai thác dầu khí Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH chuyên ngành kỹ thuật dầu khí. <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành kỹ thuật dầu khí. Có thể học tiếp lên sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Kỹ thuật khoan Đánh giá mỏ dầu khí Kỹ thuật sản xuất Kỹ thuật tàng chứa Kỹ thuật thủy khí Vật lý đá <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các doanh nghiệp dầu khí Nhà nước và tư nhân Các trung tâm, viện nghiên cứu Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung học Các cơ quan Nhà nước quản lý ngành dầu khí Các công ty tư vấn kỹ thuật

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐH Dầu khí
- ĐH Đà Nẵng – ĐH Bách khoa
- ĐH Mỏ địa chất
- ĐHQG TpHCM - ĐH Bách Khoa

144. Tên nghề: Kỹ thuật viên chỉnh hình và phục hình (2221) - Orthotist and Prosthetist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên chỉnh hình và phục hình phục vụ, chăm sóc bệnh nhân khuyết tật ở các bộ phận chân, tay, cột sống hay bị mất một phần hoặc toàn bộ chân, tay bằng cách lắp và chuẩn bị trụ chống chỉnh hình, chân, tay giả theo chỉ đạo, ý kiến của bác sĩ.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kiểm tra, đánh giá nhu cầu của bệnh nhân liên quan đến bệnh tật và khiếm khuyết về chức năng của họ; Xây dựng thiết kế trụ chống chỉnh hình và chân tay giả; Lựa chọn vật liệu, làm các phép đo thử, lập mô hình chỉnh hình mẫu và bố trí chỉnh hình; Thực hiện lắp chân tay giả, bao gồm việc sắp xếp liên kết tĩnh và động; Ước lượng việc gắn trụ chống chỉnh hình và chân hoặc tay giả cho người bệnh nhân, điều chỉnh để đảm bảo sự phù hợp chức năng hoạt động và chất lượng của chân tay giả; Hướng dẫn bệnh nhân sử dụng trụ chống chỉnh hình, chân hoặc tay giả và duy trì ghi chép bệnh án. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC ngành kỹ thuật chỉnh hình Có thể học lên ĐH 	<p>Các chuyên ngành khác nhau tùy thuộc vào loại thiết bị chân, tay giả hoặc các vật liệu sử dụng để làm chân tay giả. Ví dụ bạn có thể chuyên sâu về</p> <ul style="list-style-type: none"> Trụ chống chỉnh hình hoặc chân, tay giả Các loại chân, tay giả, làm bằng nhựa, thép ... Sản xuất thiết bị chỉnh hình Sản xuất thiết bị phục hồi chức năng
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2: Theo học ĐH chuyên ngành kỹ thuật chỉnh hình.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các trung tâm phục hồi chức năng Bệnh viện Các trung tâm chẩn đoán Phòng khám đa khoa

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Lao động – Xã hội
- Trung tâm đào tạo kỹ thuật viên chỉnh hình Việt Nam (Bộ LĐTBXH)

145. Tên nghề: Kỹ thuật viên cơ – điện tử - Mechatronics

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên cơ - điện tử làm việc trong một lĩnh vực liên quan tới nhiều ngành nghề kỹ thuật như kỹ thuật cơ khí, kỹ thuật điện, kỹ thuật điều khiển và kỹ thuật máy tính. Sáng tạo robot là một ví dụ về công việc trong lĩnh vực cơ điện tử.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thunhận kiến thức của các lĩnh vực kỹ thuật như: kỹ thuật cơ khí, khoa học vật liệu, kỹ thuật điện tử/điện, kỹ thuật máy tính, kỹ thuật hệ thống và kiểm soát hệ thống; Chuyên sâu vào một trong những lĩnh vực kỹ thuật trên, đồng thời liên hệ với các lĩnh vực khác bổ sung hỗ trợ cho cơ-điện tử; Áp dụng các nguyên tắc của lĩnh vực chuyên sâu của mình. Các nguyên tắc này được xây dựng trên cơ sở các thông tin và hệ thống được cung cấp bởi các ngành khác. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Cơ điện tử hoặc TC chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật cơ điện tử. Có thể học liên thông lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Kỹ thuật chế tạo người máy Thị giác máy tính Tự động hóa Hệ thống tự động hóa
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Cơ điện tử Có thể học lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành Kỹ thuật cơ - điện tử.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty kỹ thuật Các doanh nghiệp tham gia vào việc nghiên cứu, thiết kế và sản xuất robot, sản xuất tự động hóa, thị giác máy tính và các kỹ thuật kiểm tra tự động Bộ phận nghiên cứu và thiết kế của các doanh nghiệp ô tô

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Công nghệ Viettronics
- CĐ Công nghiệp Cẩm Phả
- CĐ công nghệ và kỹ thuật ô tô
- ĐH Bách Khoa Hà Nội,
- CĐ Kinh tế Kỹ thuật Phú Lâm
- CĐ Nguyễn Trường Tộ
- CĐ Bách Việt
- CĐ Sư phạm kỹ thuật Vĩnh Long
- CĐ công nghệ thông tin TP HCM
- ĐH Công nghiệp TP HCM
- TC Kinh tế Kỹ thuật Hồng Lam
- TC Kỹ thuật Công nghệ
- CĐ Công nghệ Đông Á
- CĐ Phương Đông
- ĐH Đà Nẵng – ĐH Bách Khoa

³¹ Chưa có mã nghề cấp 4

146. Tên nghề: Kỹ sư hàng hải³² - Merchant Navy Engineer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ sư hàng hải kiểm soát và tham gia hoạt động điều khiển, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị cơ khí, điện, điện tử và máy móc trên tàu hoặc thực hiện các nhiệm vụ hỗ trợ trên bờ.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kiểm soát hoạt động, bảo trì, bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị cơ khí, điện, điện tử và máy móc trên tàu; Mua sắm nhiên liệu và các đồ dùng dự trữ trong khoang máy tàu thủy cũng như duy trì ghi chép các hoạt động; Giám sát kỹ thuật việc lắp đặt, bảo trì, sửa chữa máy móc và thiết bị tàu thủy nhằm đảm bảo việc tuân thủ các quy định, yêu cầu kỹ thuật; Kiểm tra và tiến hành bảo trì, sửa chữa khẩn cấp các động cơ, máy móc và thiết bị phụ trợ; Trực ca buồng máy, giám sát, theo dõi, ghi chép hoạt động của các động cơ, máy móc và thiết bị phụ trợ. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Kỹ thuật thiết bị viễn thông và cơ khí hàng hải, Kỹ thuật điện tử tàu thủy, Vận hành thiết bị điện và đo lường điều khiển trên tàu thủy hoặc TC chuyên ngành Công nghệ Kỹ thuật điện tàu thủy, Bảo trì và sửa chữa máy tàu thủy. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy, Điện và tự động tàu thủy, Kỹ thuật hàng hải 	<ul style="list-style-type: none"> Kỹ thuật hàng hải Kỹ thuật tàu thủy Kỹ thuật điện tàu thủy Điện và tự động tàu thủy Kỹ thuật điện tử tàu thủy
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Kỹ thuật thiết bị viễn thông và cơ khí hàng hải, Kỹ thuật điện tử tàu thủy, Vận hành thiết bị điện và đo lường điều khiển trên tàu thủy. Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy, Điện và tự động tàu thủy, Kỹ thuật hàng hải. 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các tàu thuyền trên biển Làm việc trên bờ đảm nhận việc bảo trì, bảo dưỡng tàu, cảng và các phương tiện vận chuyển hàng hoá Các công ty thiết kế và công nghiệp tàu thủy Các cơ quan nghiên cứu liên quan đến việc phát triển các dụng cụ thiết bị kỹ thuật hàng hải hiệu quả Các cơ quan Nhà nước về vận tải hàng hải, công nghiệp tàu thủy

³² Chưa có mã nghề cấp 4

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				<p>4. Tốt nghiệp, được cấp bằng ĐH chuyên ngành đào tạo.</p> <p>Lựa chọn 3:</p> <p>1. Theo học ĐH chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy, Điện và tự động tàu thủy, Kỹ thuật hàng hải.</p> <p>2. Có thể học tiếp lên sau ĐH</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC kỹ thuật hải quân
- CĐN giao thông vận tải đường thủy I (Hà Nội)
- CĐN giao thông vận tải đường thủy II (Hải Phòng)
- TC thủy sản TpHCM
- CĐ kinh tế-kỹ thuật Kiên Giang
- CĐN giao thông vận tải đường thủy III
- ĐH Giao thông vận tải TpHCM
- CĐ hàng hải
- ĐH hàng hải
- ĐH Nha Trang

147. Tên nghề: Công an (2445) - Police Officers

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Công an thi hành các qui định luật pháp và trật tự xã hội, đảm bảo ổn định cho xã hội, trật tự kỉ cương, bảo vệ lợi ích của nhà nước trong xã hội, các quyền và lợi ích hợp pháp của công dân.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Phòng ngừa, phát hiện, đấu tranh chống tội phạm và vi phạm pháp luật về trật tự, an toàn xã hội, BVMT; phát hiện nguyên nhân, điều kiện phát sinh tội phạm, vi phạm pháp luật khác và kiến nghị biện pháp khắc phục; tham gia giáo dục đối tượng vi phạm pháp luật tại cộng đồng theo qui định của pháp luật; Quản lí hộ khẩu, cấp giấy chứng minh nhân dân; quản lí con dấu; quản lí về an ninh, trật tự các nghề kinh doanh có điều kiện và dịch vụ bảo vệ; quản lí và bảo đảm trật tự, an toàn giao thông, trật tự công cộng; quản lí vũ khí, vật liệu nổ; quản lí, thực hiện công tác phòng cháy, chữa cháy; tham gia cứu hộ, cứu nạn theo qui định của pháp luật; Thi hành án hình sự, thi hành án không phải phạt tù, tạm giữ, tạm giam; bảo vệ, hỗ trợ tư pháp; Điều tra các vụ án theo nguyên tắc tố tụng hình sự và bộ luật hình sự; Thực hiện nhiệm vụ, quyền hạn khác theo qui định của pháp luật. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Kỹ thuật hình sự, Điều tra trình sát cảnh sát, Cảnh vệ, Cảnh sát vũ trang, Phòng cháy, chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn, Kỹ thuật mật mã an ninh. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH, sau ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Cảnh sát cơ động Cảnh sát hình sự Cảnh sát kinh tế Cảnh sát giao thông Cảnh sát môi trường Cảnh sát đặc nhiệm Cảnh sát điều tra Cảnh sát quản lí hành chính và trật tự xã hội Cảnh sát phòng cháy chữa cháy
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành Điều tra trình sát, Điều tra hình sự, Kỹ thuật hình sự, Quản lí Nhà nước về an ninh trật tự, Quản lí, giáo dục và cải tạo phạm nhân, Tham mưu, chỉ huy vũ trang, bảo vệ an ninh trật tự, Phòng cháy chữa cháy và cứu hộ cứu nạn, Có thể học tiếp lên ĐH, sau ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các cơ quan thuộc Bộ công an Sở, phòng cảnh sát Trại giam

Ví dụ các trường có đào tạo:

- HV Cảnh sát
- HV An Ninh
- Các trường CĐ Cảnh sát

148. Tên nghề: Vũ công và biên đạo múa (2653) - Dancer and Choreographer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Biên đạo múa sáng tác các điệu múa. Vũ công là người biểu diễn các điệu múa.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tìm hiểu và sáng tác các điệu nhảy, bài múa. Các tiết mục này thường chuyển tải một câu chuyện, một chủ đề, ý tưởng hoặc tâm trạng bằng các động tác di chuyển các bước chân, chuyển động và cử chỉ; 2. Biểu diễn các điệu nhảy, bài múa đơn, múa đôi hoặc cùng với nhiều thành viên của một nhóm múa. 	<p>Năng lực thể chất - cơ khí</p>	<p>Năng lực hình học -màu sắc - thiết kế</p>	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	Theo học TC chuyên ngành kĩ thuật biểu diễn kịch múa.	<ul style="list-style-type: none"> • Biên đạo múa • Diễn viên múa • Múa dân tộc • Múa hiện đại • Khiêu vũ thể thao
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2: Theo học CĐ chuyên ngành diễn viên múa hoặc biên đạo múa.</p> <p>Lựa chọn 3: Theo học ĐH chuyên ngành diễn viên múa hoặc biên đạo múa.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các nhà hát, đoàn ca nhạc, nhạc vũ kịch • Các nhà văn hóa • Các nhóm múa, nhóm nhảy • Các đài truyền hình • Các hãng phim • Hành nghề tự do
			Bất kì	Tham gia lớp đào tạo ngắn hạn hoặc TC hoặc CĐ về biểu diễn kịch múa, diễn viên múa, biên đạo múa của các trường nghệ thuật, các trung tâm văn hóa nghệ thuật	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- HV Múa Việt Nam
- ĐH Văn hóa nghệ thuật quân đội
- ĐH Sân khấu-Điện ảnh
- Các trường TC, CĐ văn hóa nghệ thuật

149. Tên nghề: Kỹ thuật xây dựng (3112) - Civil Engineering Technician

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Cán bộ kỹ thuật xây dựng thực hiện các nhiệm vụ kỹ thuật trong nghiên cứu kỹ thuật dân dụng, thiết kế, xây dựng, thực hiện, duy tu và sửa chữa các nhà cao tầng và các công trình xây dựng khác như cung cấp nước, hệ thống xử lý nước thải, cầu, đường, đập nước và sân bay.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thực hiện và hỗ trợ các thử nghiệm trong thực tế và trong phòng thí nghiệm đất trồng và các nguyên vật liệu xây dựng; Cung cấp hỗ trợ kỹ thuật liên quan tới việc xây dựng nhà cao tầng và các công trình xây dựng khác và với các cuộc điều tra hoặc việc chuẩn bị các báo cáo điều tra; Đảm bảo sự tương thích giữa các đặc điểm kỹ thuật trong thiết kế, với luật pháp và các qui định liên quan, và duy trì các tiêu chuẩn theo yêu cầu của công việc và của nguyên vật liệu; Áp dụng kiến thức kỹ thuật về xây dựng và các nguyên tắc kỹ thuật dân dụng và thực tế để xác định và giải quyết các vấn đề phát sinh; Hỗ trợ việc chuẩn bị các dự toán chi tiết về kỹ thuật và giá cả nguyên vật liệu và nhân công theo yêu cầu của dự án, theo yêu cầu kỹ thuật đã đề ra; Tổ chức duy tu và sửa chữa; Giám sát các công nhân khác. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Mộc xây dựng và trang trí nội thất, Mộc dân dụng, Mộc mỹ nghệ, Bê tông, Cốp pha - giàn giáo, Cốt thép – hàn, Cấp, thoát nước, Nền - Hoàn thiện, Kỹ thuật xây dựng hoặc TC chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật xây dựng, Công nghệ kỹ thuật công trình xây dựng, Công nghệ kỹ thuật vật liệu xây dựng, Xây dựng dân dụng và công nghiệp. Có thể học lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Cốp pha - giàn giáo Kỹ thuật cốt thép Cấp thoát nước Nền
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Cấp, thoát nước, Mộc xây dựng và trang trí nội thất, Kỹ thuật xây dựng hoặc CĐ chuyên ngành Quản lý xây dựng. Có thể học lên ĐH <p>Lựa chọn 3: Theo học ĐH chuyên ngành Kỹ thuật công trình xây dựng, Kỹ thuật xây dựng, Quản lý xây dựng.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Công nghệ xây dựng Kỹ thuật xây dựng mỏ Xây dựng cầu đường Lắp đặt cầu Lắp đặt giàn khoan Xây dựng và bảo trì đường sắt Xây dựng và cải thiện công trình thủy lợi Xây dựng công trình thủy lợi Bảo trì và sửa chữa sân bay Kiểm tra và Kiểm định chất lượng cầu đường <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty xây dựng Các phòng quản lý nhà đất - đô thị quận, huyện, phường, xã hoặc các ban dự án xây dựng công trình Tự kinh doanh độc lập

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Công nghệ Hà Nội
- CĐ Công thương Hà Nội
- TC Kinh tế - Kỹ thuật Công nghệ Hà Nội
- CĐ Bách nghệ Tây Hà
- CĐ công nghiệp Việt - Hungary
- CĐ Giao thông vận tải
- ĐH Kiến trúc Hà Nội
- ĐH Đại Nam
- ĐH Xây Dựng
- TC Kinh tế Kỹ thuật Sài Gòn
- TC Kinh tế Kỹ thuật Tây Nam Á
- TC Kỹ thuật và Công nghệ Cửu Long
- CĐ Xây dựng số 2
- CĐ Kinh tế - Kỹ thuật Sài Gòn
- CĐ Giao thông Vận tải
- ĐH Kiến trúc TpHCM
- ĐHQG TpHCM - ĐH Bách Khoa
- ĐH Tôn Đức Thắng
- CĐ An Nhất Vinh - Thanh Hóa
- ĐH Hồng Đức - Thanh Hóa

150. Tên nghề: Kỹ thuật thủy lợi³³ - Irrigation technicians

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Cán bộ kỹ thuật thủy lợi lập qui hoạch, thiết kế và duy tu các hệ thống vận chuyển và phân phối nước cho các vùng sản xuất nông nghiệp và các cụm dân cư. Họ giám sát việc xây dựng, lắp đặt các hệ thống phân phối, tưới tiêu và vận hành sao cho đạt kết quả tối ưu cho trồng trọt hoặc nuôi trồng.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tiến hành công tác quản lý kỹ thuật thi công tại dự án thủy lợi 2. Thực hiện công tác hồ sơ hoàn công, nghiệm thu, thanh quyết toán 3. Lập hồ sơ hồ sơ hoàn công các công trình xây dựng thủy lợi, thủy điện. 4. Vẽ biện pháp thi công chi tiết cho các hạng mục công trình 5. Kiểm soát kỹ thuật, khối lượng thi công tại các công trình thủy điện. 6. Giám sát vận hành các công trình thủy lợi 7. Chỉ đạo sửa chữa, cải tạo các công trình thủy lợi: đê, kè, đập, cống, hệ thống cấp thoát nước... 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành thủy lợi. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Quản lý và khai thác công trình thủy lợi • Quản lý thủy nông • Cấp thoát nước • Thủy lợi tổng hợp • Thủy điện
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành công trình thủy lợi. 2. Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành thủy lợi. 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các cơ quan quản lý thủy lợi • Các công ty xây dựng công trình thủy lợi • Các công ty cấp và thoát nước • Các trang trại, các doanh nghiệp nông nghiệp • Các nhà máy thủy điện

Ví dụ các trường có đào tạo:

- HV Thủy lợi
- CĐN Cơ điện và Thủy lợi
- CĐ Công nghệ - Kinh tế và Thủy lợi miền Trung
- CĐN Cơ giới và Thủy lợi

³³ Chưa có mã nghề



151. Tên nghề: Kỹ thuật điện trong công nghệ thông tin và truyền thông (3113) - Electrical Engineering Technicians (Information-Communication Technology)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Cán bộ kỹ thuật điện trong ngành CNTT&TT làm công tác kỹ thuật về hệ thống điện của các thiết bị CNTT&TT. Họ lắp đặt, bảo trì, vận hành và sửa chữa hệ thống điện của máy tính, điện thoại...</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Lắp đặt thiết bị ngoại vi (như bộ nguồn, dây cáp, máy biến áp) cho phần cứng theo thiết kế hoặc các thông số kỹ thuật; Thực hiện sửa chữa các bộ phận điện của các thiết bị công nghệ thông tin. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Kỹ thuật thiết bị radar, Kỹ thuật nguồn điện thông tin, Kỹ thuật mạng ngoại vi và thiết bị đầu cuối, Kỹ thuật lắp đặt đài trạm viễn thông, Kỹ thuật truyền hình cáp, Kỹ thuật truyền dẫn quang và vô tuyến, Kỹ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính, Thiết kế mạch điện tử trên máy tính hoặc TC chuyên ngành Truyền thông và mạng máy tính, Công nghệ kỹ thuật phần cứng máy tính, Kỹ thuật lắp ráp, sửa chữa máy tính, Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông, Kỹ thuật lắp đặt đài, trạm viễn thông. Có thể học liên thông lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Thiết bị hàng hải Công nghệ truyền dẫn quang và vô tuyến Công nghệ nguồn thông tin và điện Công nghệ thiết bị ra đa Công nghệ lắp đặt trạm viễn thông Công nghệ mạng ngoại vi và thiết bị đầu cuối
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Kỹ thuật mạng 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các doanh nghiệp sản xuất phần cứng máy tính, điện thoại, thiết bị viễn thông Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ bảo trì phần cứng

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				ngoại vi và thiết bị đầu cuối, Kĩ thuật lắp đặt đài trạm viễn thông, Kĩ thuật truyền hình cáp, Kĩ thuật truyền dẫn quang và vô tuyến, Kĩ thuật sửa chữa, lắp ráp máy tính, Thiết kế mạch điện tử trên máy tính hoặc CĐ chuyên ngành Khoa học máy tính, Truyền thông và mạng máy tính, Công nghệ kĩ thuật điện tử, truyền thông, Công nghệ kĩ thuật máy tính. 2. Có thể học liên thông lên ĐH Lựa chọn 3: Theo học ĐH chuyên ngành Khoa học máy tính, Truyền thông và mạng máy tính, Công nghệ kĩ thuật điện tử- truyền thông, Công nghệ kĩ thuật máy tính.	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Điện tử Điện lạnh Hà Nội
- HV Công nghệ bưu chính viễn thông Hà Nội
- ĐH FPT
- ĐH Công nghiệp Hà Nội
- ĐH Điện lực Hà Nội
- HV Công nghệ bưu chính viễn thông TpHCM
- ĐHQG TpHCM - ĐH Bách khoa
- ĐHQG TpHCM - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐH Công nghiệp TpHCM
- ĐH Cần Thơ
- ĐH Đà Nẵng – ĐH Bách khoa

152. Tên nghề: Kỹ thuật điện trong phát và truyền tải điện (3113, 3131) - Electrical Engineering Technician and Operator (Power Generation and Transmission)

(Kỹ thuật viên điện-3113, Người vận hành máy móc thiết bị có sử dụng năng lượng-3131)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Cán bộ kỹ thuật điện trong phát và truyền tải điện làm công việc vận hành bảng điều khiển và máy móc thiết bị của nhà máy phát điện và các công ty truyền tải, hoặc sửa chữa bảo dưỡng phần điện của nhà máy, trạm, đường dây.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vận hành và kiểm soát hệ thống và các thiết bị phát điện bao gồm tua-bin, máy phát điện, tụ điện và bộ kháng điện các nhà máy thủy điện, nhà máy nhiệt điện, nhà máy than, dầu, khí thiên nhiên và nhà máy hạt nhân để tạo ra và phân phối điện. Kiểm soát việc khởi động và tắt các thiết bị nhà máy điện, kiểm soát hoạt động đóng ngắt, điều chỉnh mực nước và liên lạc với những người vận hành khác để điều chỉnh tải trọng Ghi lại các con số từ các biểu đồ, dụng cụ đo và đồng hồ trong khoảng thời gian thiết lập. Vệ sinh và bảo trì các thiết bị như máy phát điện, thiết bị bốc hơi, tua-bin và máy bơm để ngăn chặn mất hoặc sụt điện. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực p h â n tích - logic	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p> <p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<p>1. Theo học TC chuyên ngành Điện dân dụng, Điện công nghiệp, Sửa chữa đường dây tải điện đang vận hành, Sửa chữa thiết bị tự động hoá, Lắp đặt điện công trình, Lắp đặt thiết bị điện, Lắp đặt, sửa chữa hệ thống truyền dẫn điện đường sắt, Vận hành điện trong nhà máy điện, Vận hành nhà máy thủy điện, Vận hành nhà máy nhiệt điện, Vận hành và sửa chữa trạm thủy điện, Vận hành và sửa chữa trạm bơm điện, Quản lý vận hành, sửa chữa đường dây và trạm biến áp có điện áp từ 220 KV trở lên, Quản lý vận hành, sửa chữa đường dây và trạm biến áp có điện áp từ 110KV trở xuống, Vận hành tổ máy phát điện Diesel, Đo lường điện, Thí nghiệm điện hoặc TC</p>	<ul style="list-style-type: none"> Vận hành điện trong nhà máy điện Vận hành nhà máy thủy điện Vận hành nhà máy nhiệt điện Vận hành và sửa chữa trạm thủy điện Đo điện Điện dân dụng Sửa chữa đường dây dòng điện Lắp đặt đường dây tải điện và trạm biến áp có điện áp từ 220 KV trở lên Lắp đặt đường dây tải điện và trạm biến áp có điện áp từ 110 kV trở xuống Quản lý, vận hành và sửa chữa đường dây tải điện và trạm biến áp có điện áp từ 220 kV trở lên Quản lý, vận hành và sửa chữa đường dây tải điện và trạm biến áp có điện áp từ 110 kV trở xuống Máy phát điện diesel Kỹ thuật điện khí hóa nông thôn <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tất cả các nhà máy phát điện Tất cả công ty truyền tải điện

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				<p>chuyên ngành Xây lắp đường dây và trạm điện, Quản lí và vận hành lưới điện, Hệ thống điện, Nhiệt điện, Thủy điện, Điện công nghiệp và dân dụng.</p> <p>2. Có thể học lên CĐ, ĐH</p> <p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn2</p> <p>1. Theo học CĐ chuyên ngành Điện dân dụng, Điện công nghiệp, Sửa chữa đường dây tải điện đang vận hành, Sửa chữa thiết bị tự động hoá, Lắp đặt điện công trình, Lắp đặt thiết bị điện, Lắp đặt, sửa chữa hệ thống truyền dẫn điện đường sắt, Vận hành điện trong nhà máy điện, Vận hành nhà máy thủy điện, Vận hành nhà máy nhiệt điện, Vận hành và sửa chữa trạm thủy điện, Vận hành và sửa chữa trạm bơm điện, Quản lí vận</p>	

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				<p>hành, sửa chữa đường dây và trạm biến áp có điện áp từ 220 KV trở lên, Quản lí vận hành, sửa chữa đường dây và trạm biến áp có điện áp từ 110KV trở xuống, Vận hành tổ máy phát điện Diesel, Đo lường điện, Thí nghiệm điện hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ Kỹ thuật điện, điện tử.</p> <p>2. Có thể học lên ĐH</p> <p>Lựa chọn 3:</p> <p>1. Theo học ĐH chuyên ngành Kỹ thuật điện, điện tử, Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử.</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Kỹ thuật Công nghiệp
- TC Bách nghệ Hà Nội
- TC Kinh tế Kỹ thuật Thương mại Hà Nội
- CĐN Cơ điện Hà Nội
- CĐN Phú Châu
- CĐN Công nghệ cao Hà Nội
- ĐH Bách khoa Hà Nội
- ĐH Công nghiệp
- ĐH Điện lực
- TC Kinh tế Kỹ thuật Nguyễn Hữu Cánh
- TC Kỹ thuật Nông nghiệp TpHCM
- TC Mai Linh
- CĐ Điện lực TpHCM
- CĐ Kỹ thuật Cao Thắng
- CĐ An Nhất Vinh - Thanh Hóa
- ĐH Hồng Đức - Thanh Hóa
- TCN Bắc Quảng Nam

153. Tên nghề: Kỹ thuật tua-bin (3113) - Electrical Engineering Technician (Turbines)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Tua-bin là các thiết bị cơ khí sản xuất năng lượng bằng cách xoay nhờ các tác động gió, khí hoặc chất lỏng. Cán bộ kỹ thuật tua-bin làm công việc lắp đặt, bảo trì và sửa chữa các thiết bị này.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vận hành, giám sát và kiểm tra các loại tua-bin như tua-bin khí, nước, gió và hơi nước; Vận hành và giám sát các tua-bin để phát điện và phân phối điện; Kiểm soát việc khởi động và tắt các thiết bị tua-bin, kiểm soát hoạt động đóng ngắt, điều chỉnh mực nước và liên lạc với những người vận hành khác để điều chỉnh tải trọng; Ghi lại các con số từ các biểu đồ, dụng cụ đo và đồng hồ trong khoảng thời gian thiết lập; Vệ sinh và bảo trì các thiết bị như máy phát điện, thiết bị bốc hơi, tua-bin, máy bơm để ngăn chặn mất hoặc sụt điện. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Kỹ thuật lò hơi, Kỹ thuật tua-bin, Kỹ thuật tua-bin nước, Kỹ thuật tua-bin khí, Lắp đặt, vận hành và sửa chữa bơm, quạt, máy nén khí, Lắp ráp và thử nghiệm lò hơi, tua-bin. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Kỹ thuật nồi hơi Kỹ thuật tua-bin gió Kỹ thuật tua-bin nước Kỹ thuật tua-bin khí Lắp đặt và kiểm tra nồi hơi và tua-bin
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Kỹ thuật lò hơi; Kỹ thuật tua-bin; Lắp đặt, vận hành và sửa chữa bơm, quạt, máy nén khí; Lắp ráp và thử nghiệm lò hơi, tua-bin. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH <p>Lựa chọn 2: Theo học ĐH chuyên ngành Kỹ thuật cơ điện, hệ thống công nghiệp</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các nhà máy phát điện Các công ti, nhà máy, phân xưởng sản xuất có sử dụng tua-bin

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN Công nghiệp Việt Bắc-Vinacomin Thái Nguyên
- CĐN LICOGI Tp Hải Dương
- CĐN Mỏ Hữu Nghị - Vinacomin Quảng Ninh
- TCN Nghiệp vụ Bình Dương

154. Tên nghề: Kỹ thuật viên phần cứng máy tính³⁴ - Computer Hardware Technologist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) là lĩnh vực liên quan đến tất cả các hình thức truyền thông điện tử, bao gồm điện thoại, máy tính và điện thoại di động. Các kỹ thuật viên trong lĩnh vực này cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho người sử dụng một cách trực tiếp hoặc thông qua điện thoại, thư điện tử hoặc các thiết bị điện tử khác. Họ chẩn đoán và giải quyết các trục trặc về phần cứng, thiết bị ngoại vi, máy tính, mạng, cơ sở dữ liệu và internet. Họ cũng hướng dẫn và hỗ trợ triển khai, lắp đặt và bảo trì cách hệ thống này.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cài đặt và thực hiện sửa chữa phần cứng, thiết bị ngoại vi theo bản thiết kế hoặc thông số kỹ thuật lắp đặt; 2. Thiết lập thiết bị và mạng dịch vụ hoặc bảo đảm cài đặt các loại cáp, hệ điều hành hoặc phần mềm phù hợp; 3. Trả lời về cách giải quyết vấn đề do người sử dụng nêu ra; 4. Giám sát hoạt động hàng ngày của hệ thống máy tính và hệ thống truyền thông; 5. Cung cấp cho người sử dụng các tư vấn, hướng dẫn kỹ thuật và các tài liệu khác để họ nghiên cứu và giải quyết các vấn đề phát sinh. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành kỹ thuật lắp ráp, sửa chữa máy tính hoặc chuyên ngành kỹ thuật lắp ráp, sửa chữa máy tính, công nghệ kỹ thuật phần cứng máy tính. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Chế tạo và lắp ráp máy tính • Kết nối mạng và các mạng cục bộ • Sửa chữa và bảo trì • Chuyên về các bộ phận cụ thể của máy tính (ví dụ thiết bị lưu trữ, xử lý) • Lắp ráp và sửa chữa máy tính • Thiết kế vi mạch điện tử trên máy tính
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành kỹ thuật lắp ráp, sửa chữa máy tính hoặc CĐ chuyên ngành khoa học máy tính, truyền thông và mạng máy tính 2. Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành truyền thông và mạng máy tính, khoa học máy tính</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các doanh nghiệp lắp ráp, kinh doanh thiết bị CNTT • Các doanh nghiệp truyền thông, hệ thống thông tin và mạng máy tính • Các dịch vụ lắp ráp, sửa chữa máy tính và mạng • Chuyên viên CNTT trong các doanh nghiệp • Ngành khoa học máy tính • Ngành công nghệ kỹ thuật phần cứng máy tính

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Bách Khoa Hà Nội
- ĐH Thái Nguyên - ĐH công nghệ thông tin và truyền thông

- ĐH An Giang
- ĐH Hoa Sen
- CĐ CNTT Sài Gòn

- ĐH Duy Tân

³⁴ Chưa có mã nghề cấp 4

155. Tên nghề: Kỹ thuật viên điện đài trên tàu thủy (3114) - Ship Radio Officer

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên điện đài trên tàu thủy điều hành hoạt động của thiết bị vô tuyến trên tàu để nhận và truyền tải điện văn mã hóa từ điện thoại vô tuyến hoặc hệ thống điện báo vô tuyến.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thiết lập và điều chỉnh các thiết bị hoạt động trên tần số mong muốn; Duy trì liên lạc thường xuyên với các trạm phát thanh ven biển gần nhất để thu được dự báo thời tiết, tín hiệu báo giờ, báo cáo các thông tin cần thiết về hướng đi và vị trí của tàu; Thường xuyên theo dõi để nhận tín hiệu từ các tàu bị nạn; Cung cấp các cảnh báo hàng hải và báo cáo tình hình thời tiết; Duy trì hoạt động của các thiết bị vô tuyến, ghi chép điện văn nhận được hoặc gửi đi và thực hiện các sửa chữa nhỏ, thay thế các bộ phận; Bảo trì thiết bị ra-đa. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực ngôn ngữ	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Kỹ thuật truyền dẫn quang và vô tuyến, Kỹ thuật điện tử tàu thủy hoặc TC chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Các chuyên ngành liên quan đến các loại thiết bị thông tin liên lạc (ví dụ: ra-đa, radio)
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Kỹ thuật truyền dẫn quang và vô tuyến, Kỹ thuật điện tử tàu thủy hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử, Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông. Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện, điện tử, Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các doanh nghiệp vận chuyển đường thủy bao gồm cả doanh nghiệp Nhà nước và doanh nghiệp tư nhân

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Hàng hải Hải phòng

- Cao đẳng Hàng hải Đà Nẵng

156. Tên nghề: Kỹ thuật viên cơ khí trong sản xuất, lắp ráp và sửa chữa (3115) - Mechanical Engineering Technicians (Manufacture, Assembly and Repair)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kĩ thuật viên cơ khí trong sản xuất, lắp ráp và sửa chữa là những kĩ thuật viên được đào tạo về sản xuất, lắp ráp, bảo trì và sửa chữa các bộ phận cấu thành của tất cả các loại máy móc cơ khí, bao gồm cả động cơ và tua-bin.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none">Xem xét các thông số kĩ thuật, sơ đồ và bản vẽ để xác định các tài liệu và hướng dẫn cần thiết;Lắp ráp và lắp đặt các bộ phận sẵn có;Làm các chi tiết để tạo thành bộ phận lắp ráp;Lắp ráp các máy móc, động cơ và thành phẩm cơ khí;Sửa chữa các loại máy móc	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích – logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none">Theo học TC chuyên ngành liên quan tới lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa máy, thiết bịCó thể học lên CĐ	<ul style="list-style-type: none">Sản xuất và lắp đặt thiết bị cơ khíKĩ thuật lắp đặt và xử lí đường ốngChế tạo và lắp dựng kết cấu thépBảo trì đầu máy xe lửaSửa chữa máy dệtSửa chữa máySửa chữa thiết bịSửa chữa thang máySửa chữa máy móc xây dựngSửa chữa thiết bịBảo trì hệ thống thiết bịSửa chữa và lắp đặt thiết bị lạnh
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none">Theo học CĐ chuyên ngành lắp đặt, vận hành bảo dưỡng và sửa chữa máy, thiết bịCó thể học lên ĐH	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Bách nghệ Hà Nội
- TC Kinh tế Kỹ thuật Thương mại Hà Nội
- TCN Cơ khí 1 Hà Nội
- CĐN Cơ điện Hà Nội
- CĐN Công nghệ cao Hà Nội
- CĐ Kỹ thuật Công nghệ Bách khoa
- TC Công nghiệp TpHCM
- TC Kỹ thuật & Nghiệp vụ Nam Sài Gòn
- TC Kinh tế Kỹ thuật Nguyễn Hữu Cánh
- CĐ Kinh tế - Kỹ thuật VINATEX
- CĐ Kỹ thuật Lý Tự Trọng TpHCM
- CĐ Kinh tế Công nghệ TpHCM

157. Tên nghề: Kỹ thuật viên giao thông vận tải³⁵ - Transport Technicians

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên giao thông vận tải là những người làm kỹ thuật chuyên môn trong việc đảm bảo hoạt động thông suốt của tất cả các loại phương tiện vận tải công cộng như taxi, xe buýt, xe lửa, xe điện cũng như các loại phương tiện đường thủy như tàu, thuyền, phà và xuồng.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bảo dưỡng, bảo trì, kiểm tra và sửa chữa các phương tiện vận tải trên bộ như xe tải, xe buýt và xe lửa; 2. Bảo dưỡng, bảo trì, kiểm tra và sửa chữa các phương tiện vận tải đường thủy như tàu thuyền, phà, xuồng và tàu thủy; 3. Thay thế các bộ phận hỏng hóc để đảm bảo thông suốt lịch trình vận tải của phương tiện đó. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Xây dựng và bảo dưỡng công trình giao thông đường sắt, Quản lý giao thông đô thị, Quản lý khai thác công trình thủy lợi, Công nghệ chế tạo, bảo dưỡng toa xe, Công nghệ chế tạo, bảo dưỡng đầu máy hoặc TC chuyên ngành Quản lý giao thông đô thị, Công nghệ kỹ thuật công trình giao thông, Quản lý trật tự an toàn giao thông, Bảo trì và sửa chữa đầu máy, toa xe. 2. Có thể học lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Tín hiệu đường sắt • Kiểm soát việc chạy tàu • Quản lý tàu • Lái xe chuyên dụng • Kiểm soát giao thông đường thủy nội địa • Kiểm soát vận chuyển bằng tàu thủy • Điện đầu máy xe lửa và toa xe lửa • Lắp đặt và sửa chữa hệ thống tải điện đường sắt
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Xây dựng và bảo dưỡng công trình giao thông đường sắt, Quản lý giao thông đô thị, Quản lý khai thác công trình thủy lợi, Công nghệ chế tạo, bảo dưỡng toa xe, Công nghệ chế tạo, bảo dưỡng đầu máy hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật giao thông. 2. Có thể học liên thông lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật giao thông.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các đơn vị giao thông công cộng • Ngành đường sắt • Các doanh nghiệp vận tải đường bộ như vận tải ô tô, xe khách • Các doanh nghiệp vận tải đường thủy nội địa trên sông, hồ, kênh đào... bằng tàu, thuyền, phà và xuồng • Các doanh nghiệp vận tải hàng hóa và giao nhận hàng nội địa

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN Đường sắt Hà Nội
- ĐH Giao thông Vận tải Hà Nội
- CĐ Giao thông Vận tải TPHCM –
- ĐH Giao thông Vận tải TPHCM
- ĐH Nha Trang

³⁵ Chưa có mã nghề cấp 4

158. Tên nghề: Kỹ thuật viên khai thác mỏ (3117) - Mining Technicians

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên khai thác mỏ làm công việc hỗ trợ kỹ thuật để thăm dò khoáng sản, kim loại và dầu khí (như than, vàng, sắt, dầu thô, khí thiên nhiên) trên đất liền hoặc dưới biển, khai thác, vận chuyển và lưu trữ quặng và nguyên liệu thô có chứa khoáng chất, đảm bảo an toàn vệ sinh lao động và giảm thiểu tác động môi trường.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hỗ trợ kỹ thuật liên quan đến nghiên cứu và phát triển các phương pháp tiên bộ để thăm dò, khai thác, vận chuyển và lưu trữ khoáng sản; Hỗ trợ kỹ thuật về thăm dò địa chất và đo vẽ địa hình để xác định vị trí tập trung các khoáng sản trên đất liền và dưới biển; Làm đánh giá chi tiết về số lượng, chi phí nguyên vật liệu, lao động cho việc thăm dò, khảo sát, chiết xuất và vận chuyển; Xây dựng, lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng và sửa chữa các thiết bị thăm dò, khai thác, chiết xuất và vận chuyển quặng khoáng và thiết bị toàn và môi trường; Áp dụng các kỹ thuật khai thác mỏ để khai thác, chiết xuất, vận chuyển và lưu trữ quặng, khoáng sản; Tuân thủ chặt chẽ các quy trình và thiết bị vệ sinh an toàn lao động, giảm thiểu tác động môi trường. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Kỹ thuật khai thác mỏ hầm lò, Kỹ thuật khai thác mỏ lộ thiên, Vận hành thiết bị sàng tuyển than, Vận hành thiết bị sàng tuyển quặng kim loại, Khoan nổ mìn, Khoan đào đường hầm, Khoan khai thác mỏ, Vận hành máy nén khí, máy bơm, quạt gió mỏ hầm lò, Vận hành trạm khí hoá than hoặc TC chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật mỏ, Khai thác mỏ, Công nghệ tuyển khoáng, Bảo trì và sửa chữa máy mỏ và thiết bị hầm lò, Công nghệ kỹ thuật điện máy mỏ. Có thể học lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Vận hành thiết bị sàng quặng kim loại Khoan nổ mìn Khoan đường hầm Khoan và khai thác mỏ Vận hành máy nén khí, máy bơm, quạt gió Vận hành nhà máy khí hóa than Khảo sát thủy văn Khoan thăm dò địa chất Sửa chữa thiết bị khai thác mỏ bằng điện Điện trong khai thác mỏ hầm lò
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Kỹ thuật khai thác mỏ hầm lò, Vận hành thiết bị sàng tuyển than, Vận hành 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các doanh nghiệp khai thác mỏ, khoáng sản, dầu khí Các doanh nghiệp khảo sát khoáng sản Các cơ quan quản lý Nhà nước về khai thác khoáng sản

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				<p>thiết bị sàng tuyển quặng kim loại, Khoan nổ mìn, Khoan đào đường hầm, Khoan khai thác mỏ, Vận hành trạm khí hoá than hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ kĩ thuật mỏ, Công nghệ tuyển khoáng.</p> <p>2. Có thể học lên ĐH</p> <p>Lựa chọn 3: Theo học ĐH chuyên ngành Kĩ thuật mỏ, Kĩ thuật khai khoáng.</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CDN Vinacomin
- ĐH Mỏ - Địa chất

- ĐH Huế - ĐH Khoa Học

159. Tên nghề: Kỹ thuật viên luyện kim (3117) - Metallurgical Technician

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên luyện kim làm công việc hỗ trợ kỹ thuật trong nghiên cứu và phát triển các phương pháp tiến bộ để chiết xuất kim loại từ quặng và luyện kim loại. Đó là những công việc liên quan đến chiết xuất kim loại, tinh chế thành các loại kim loại khác nhau, pha trộn kim loại thành hợp kim và chế biến kim loại theo mục đích sử dụng trong các ngành công nghiệp khác nhau.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hỗ trợ kỹ thuật liên quan đến nghiên cứu và phát triển các phương pháp để xác định các tính chất của kim loại và hợp kim mới; Hỗ trợ kỹ thuật về các thiết bị tinh luyện và xử lý kim loại; Ứng dụng các nguyên lý luyện kim để chiết xuất kim loại từ quặng thô; Xử lý và tinh chế kim loại đã chiết xuất; Chế biến kim loại theo mục đích sử dụng trong các ngành công nghiệp khác nhau; Kiểm soát tác động môi trường của quá trình luyện kim. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Sửa chữa thiết bị luyện kim, Luyện gang, Luyện thép, Luyện kim màu, Luyện Ferro hợp kim hoặc TC chuyên ngành Bảo trì và sửa chữa thiết bị luyện kim, Luyện kim đen, Luyện kim màu. Có thể học lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Quản lý kinh doanh bất động sản Quản lý nhà và đất
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Sửa chữa thiết bị luyện kim, Luyện gang, Luyện thép, Luyện kim màu, Luyện Ferro hợp kim hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ vật liệu. Có thể học lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ vật liệu, Kỹ thuật vật liệu, Kỹ thuật vật liệu kim loại.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty bất động sản Tự mở công ty bất động sản

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Cơ điện Luyện kim Thái Nguyên
- CĐ Công nghiệp Việt Bắc-Vinacomin
- ĐH Bách Khoa TpHCM

160. Tên nghề: Vận hành máy móc (3131-35-39, 8111-14, 8122, 8131-32, 8142-43, 8151-57-59, 8160, 8171-72, 8181-83-89) - Mechanical Engineering Technician: Operator

(Người vận hành máy móc thiết bị có điều khiển tự động nhiều qui trình, chức năng-3131, 3132, 3133, 3134, 3135, 3139, thợ vận hành máy móc và thiết bị cố định-8111, 8112, 8113, 8114, 8121, 8122, 8131, 8132, 8141, 8142, 8143, 8151, 8152, 8153, 8154, 8155, 8156, 8157, 8159, 8160, 8171, 8172, 8181, 8182, 8183, 8189)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kĩ thuật viên kĩ thuật cơ khí vận hành máy móc giám sát, vận hành và kiểm tra tại chỗ hoặc bằng điều khiển từ xa hoạt động của các loại máy móc và thiết bị.</p> <p>Có rất nhiều loại máy móc thiết bị khác nhau và nhiệm vụ cụ thể của người vận hành phụ thuộc vào loại máy móc thiết bị và vị trí cụ thể của người đó. Về cơ bản họ có một số nhiệm vụ chung như sau.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vận hành và giám sát hoạt động của máy móc thiết bị, qui trình theo hướng dẫn vận hành; Kiểm soát quá trình khởi động và tắt; Phát hiện sai lỗi, hỏng hóc và điều chỉnh, sửa chữa; Đọc thông số trên máy đo, đồ thị ở những thời điểm nhất định; Kiểm tra sản phẩm đầu ra và chỉnh máy để sản phẩm đạt yêu cầu kĩ thuật; Bảo dưỡng, bảo trì và vệ sinh máy móc thiết bị; Ghi chép và lưu trữ hồ sơ vận hành; Giám sát công nhân có liên quan. 	<p>Năng lực thể chất - cơ khí</p>	<p>Năng lực phân tích - logic</p>	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p>	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Vận hành cần cầu trục, Vận hành máy thi công nền, Vận hành máy thi công mặt đường, Vận hành máy xây dựng, Vận hành máy đóng cọc và khoan cọc nhồi, Vận hành máy nông nghiệp, Vận hành, sửa chữa máy thi công đường sắt, Vận hành máy và thiết bị hoá chất hoặc TC chuyên ngành Vận hành thiết bị hóa dầu, Vận hành thiết bị khai thác dầu khí, Vận hành máy tàu thủy. Có thể học lên CĐ 	<p>Chủ yếu liên quan đến loại máy và ngành hoạt động, ví dụ như</p> <ul style="list-style-type: none"> Máy móc thiết bị kiểm soát qui trình, có áp dụng điều khiển tự động trong sử dụng năng lượng, xử lí rác và nước, tinh chế dầu khí, sản xuất hóa chất, kim loại Máy móc thiết bị cố định trong khai thác khoáng sản, sản xuất hóa học, phim ảnh, giấy, nhựa, cao su, dệt, da, thực phẩm, gỗ, thủy tinh, gốm, đóng gói Động cơ hơi nước và nồi hơi Thiết bị công trình nền móng Thiết bị xây dựng đường và đường sắt Thiết bị xây dựng
			<p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THSC hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Vận hành, sửa 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tất cả các ngành công, nông, lâm nghiệp đều đòi hỏi phải có người vận hành các loại máy khác nhau

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				chữa máy thi công đường sắt, Vận hành máy và thiết bị hoá chất hoặc CĐ chuyên ngành Vận hành khai thác máy tàu.	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Bách nghệ Hà Nội
- TCN Cơ khí 1 Hà Nội
- CĐN Cơ điện Hà Nội
- CĐN Công nghệ cao Hà Nội
- CĐ Kỹ thuật Công nghệ Bách khoa
- TC Công nghiệp TpHCM
- TC Kỹ thuật & Nghiệp vụ Nam Sài Gòn
- TC Kinh tế Kỹ thuật Nguyễn Hữu Cánh
- CĐ Kỹ thuật Lý Tự Trọng TpHCM
- CĐ Kinh tế Công nghệ TpHCM

161. Tên nghề: Kỹ thuật viên vận hành thiết bị lọc dầu và khí thiên nhiên (3134) - Petroleum and Natural Gas Refining Plant Operator

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên vận hành nhà máy lọc dầu và khí thiên nhiên, còn gọi là người vận hành thiết bị tinh chế dầu và khí thiên nhiên, làm công tác vận hành và giám sát hoạt động của các hệ thống máy móc thiết bị, điều chỉnh, duy tu bảo dưỡng các thiết bị chế biến, lọc, tinh chế, chưng cất và xử lý dầu thô và các sản phẩm từ dầu hoặc khí thiên nhiên.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Vận hành bảng điều khiển điện tử hoặc máy tính từ phòng điều khiển trung tâm để giám sát và theo dõi các qui trình vật lý và hóa học của một số thiết bị xử lý; Điều chỉnh các thiết bị, các van, các máy bơm, các thiết bị quản lý và xử lý; Kiểm soát quá trình khởi động và kết thúc, giải quyết sự cố và quản lý các thiết bị xử lý bên ngoài; Xác minh sự cố của các thiết bị, kiểm tra các ống dẫn khí xem có sự rò rỉ, nứt gãy và sắp xếp việc duy tu bảo dưỡng; Phân tích các sản phẩm mẫu, thực hiện các bài test, ghi nhận lại dữ liệu và viết các bản ghi sản phẩm; Giám sát các công nhân khác. 	<p>Năng lực thể chất - cơ khí</p>	<p>Năng lực phân tích - logic</p>	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p>	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Vận hành thiết bị hoá dầu, Vận hành trạm phân phối các sản phẩm dầu khí, Vận hành trạm sản xuất khí, khí hoá lỏng, Vận hành thiết bị chế biến dầu khí, Vận hành thiết bị khai thác dầu khí, Vận hành thiết bị lọc dầu, Vận hành thiết bị sản xuất phân đạm từ khí dầu mỏ, Vận hành trạm và đường ống dẫn dầu khí, Sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí, Khoan thăm dò dầu khí hoặc TC chuyên ngành Bảo trì và sửa chữa thiết bị khoan dầu khí, Bảo trì và sửa chữa thiết bị chế biến dầu khí, Vận hành thiết bị hóa dầu, Vận hành thiết bị khai thác dầu khí. Có thể học lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Sản xuất khí đốt, vận hành trạm khí đốt tự nhiên hóa lỏng Vận hành thiết bị hóa dầu Vận hành thiết bị khai thác dầu mỏ Sửa chữa thiết bị khai thác dầu mỏ Vận hành thiết bị xử lý dầu mỏ Vận hành trạm phân phối sản phẩm dầu mỏ Vận hành hệ thống đường ống nhà máy và đường ống dẫn khí Vận hành nhà máy lọc dầu Vận hành thiết bị khí thiên nhiên để sản xuất phân đạm <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các nhà máy lọc dầu và khí thiên nhiên Các nhà máy sản xuất sản phẩm từ dầu khí
			<p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p>	

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				<p>1. Theo học CĐ chuyên ngành Vận hành thiết bị hoá dầu, Vận hành trạm phân phối các sản phẩm dầu khí, Vận hành trạm sản xuất khí, khí hoá lỏng, Vận hành thiết bị chế biến dầu khí, Vận hành thiết bị khai thác dầu khí, Vận hành thiết bị sản xuất phân đạm từ khí dầu mỏ, Vận hành trạm và đường ống dẫn dầu khí, Sửa chữa thiết bị khai thác dầu khí 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng CĐ chuyên ngành đào tạo.</p> <p>2. Có thể học lên ĐH</p> <p>Lựa chọn 3: Theo học ĐH chuyên ngành Kỹ thuật dầu khí.</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CDN Thương mại và Công nghiệp Hải Dương
- CDN Dầu Khí thành phố Vũng Tàu
- CDN Kỹ thuật công nghệ Dung Quất
- ĐH Công nghiệp TpHCM

162. Tên nghề: Kỹ thuật viên bảo vệ môi trường (3141) - Environmental Protection Technician

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên bảo vệ môi trường (BVMT) tiến hành các xét nghiệm trong phòng thí nghiệm và trên thực địa để giám sát môi trường và phát hiện nguồn gốc vấn đề, kể cả những vấn đề gây ảnh hưởng tới sức khỏe. Họ làm việc dưới sự chỉ đạo của các kỹ sư và nhà khoa học môi trường.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Khảo sát các địa điểm, kể cả nơi công cộng và doanh nghiệp, nhằm đảm bảo không có nguy cơ môi trường, sức khỏe và an toàn; 2. Lắp đặt và bảo dưỡng các thiết bị giám sát mức độ ô nhiễm như cảm biến đo ô nhiễm khói xe; 3. Thu thập mẫu không khí, đất, nước và các mẫu vật khác để làm xét nghiệm; 4. Dán nhãn, viết nguồn gốc và đảm bảo tính nghiêm túc của mẫu vật chuyển về phòng thí nghiệm; 5. Tiến hành thí nghiệm để xác định và lượng hóa mức độ ô nhiễm của mẫu vật; 6. Làm biểu đồ và báo cáo kết quả thí nghiệm; 7. Trao đổi kết quả và phân tích với khách hàng. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành BVMT đô thị, BVMT công nghiệp, BVMT biển, Vi sinh-hóa sinh, Xử lý dầu tràn trên biển, Xử lý rác thải hoặc TC chuyên ngành Bảo hộ lao động và môi trường, Công nghệ kỹ thuật môi trường, Công nghệ kỹ thuật tài nguyên nước, Xử lý chất thải công nghiệp và y tế, Quản lý tài nguyên và môi trường. 2. Có thể học lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • BVMT đô thị • BVMT công nghiệp • BVMT biển • Vi sinh – hóa sinh • Quản lý tài nguyên và môi trường • Công nghệ kỹ thuật môi trường • Xử lý nước thải • Xử lý chất thải rắn • Bảo hộ lao động và môi trường
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành BVMT đô thị, BVMT công nghiệp, BVMT biển, Vi sinh-hóa sinh, Xử lý dầu tràn trên biển, Xử lý rác thải hoặc TC chuyên ngành Bảo hộ lao động và môi trường, Công 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các cơ quan BVMT • Trong bộ phận lập kế hoạch và thực hiện kế hoạch BVMT của các công ty lớn • Các viện nghiên cứu, phòng thí nghiệm liên quan đến các vấn đề về môi trường

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				<p>nghệ kĩ thuật môi trường, Công nghệ kĩ thuật tài nguyên nước, Xử lí chất thải công nghiệp và y tế, Quản lí tài nguyên và môi trường.</p> <p>2. Có thể học lên CĐ, ĐH các chuyên ngành chuyên ngành Công nghệ kĩ thuật tài nguyên nước, Công nghệ kĩ thuật môi trường.</p> <p>3. Có thể học lên ĐH</p> <p>Lựa chọn3:</p> <p>1. Theo học CĐ chuyên ngành BVMT đô thị, BVMT công nghiệp, BVMT biển, Vi sinh-hóa sinh, Xử lí dầu tràn trên biển, Xử lí rác thải hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ kĩ thuật tài nguyên nước, Công nghệ kĩ thuật môi trường.</p> <p>2. Có thể học lên ĐH</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Kinh tế tài nguyên và môi trường
- CĐ Sơn La
- TC Nông Lâm nghiệp Phú Thọ
- TC Kỹ thuật Nông nghiệp TpHCM
- CĐ Cần Thơ
- CĐ Cộng đồng Vĩnh Long
- CĐ Kinh tế kĩ thuật Nghệ An

163. Tên nghề: Kỹ thuật viên lâm nghiệp (3143) - Forester

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên lâm nghiệp thực hiện các hoạt động nuôi dưỡng, bảo tồn và khai thác rừng khi cần thiết để bán hoặc phân phối các sản phẩm lâm nghiệp một cách thường xuyên cho người mua buôn, tổ chức buôn bán thương mại hoặc tại các chợ.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Điều tra, kiểm đếm, đo lường các nguồn tài nguyên rừng như cây cối, động vật thực vật hoang dã... 2. Hỗ trợ lập kế hoạch quản lý và khai thác rừng; 3. Hỗ trợ lập kế hoạch và giám sát xây dựng các tuyến đường trong rừng; 4. Thực hiện và giám sát kỹ thuật các hoạt động lâm nghiệp như ươm trồng và chăm sóc rừng, xác định những cây rừng có thể khai thác và ước lượng khối lượng gỗ khai thác, cắt cành, tỉa ngọn, chặt cây, cưa khúc, tạo sản phẩm thô từ gỗ đã đốn; 5. Tham gia quản lý và chăm sóc rừng, điều phối các hoạt động như khai thác gỗ, phòng chống cháy rừng, kiểm soát bệnh và côn trùng, tỉa bớt cây tạp trong khu rừng trước khi khai thác thương mại; 6. Liên tục theo dõi để phát hiện cháy rừng và tham gia chữa cháy; 7. Đảm bảo tuân thủ các qui định về bảo vệ môi trường, sử dụng tài nguyên, phòng chống hỏa hoạn và tai nạn trong rừng; 8. Hỗ trợ nghiên cứu lâm nghiệp. 	<p>Năng lực thể chất - cơ khí</p>	<p>Năng lực phân tích - logic</p>	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p>	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành lâm sinh, kiểm lâm hoặc chuyên ngành lâm nghiệp, lâm sinh, quản lý tài nguyên rừng. 2. Có thể học lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Quản lý phát triển • Quản lý môi trường • Kinh tế lâm nghiệp • Quản lý lâm nghiệp • Lâm nghiệp • Quản lý tài nguyên rừng • Lâm sinh
			<p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành lâm sinh, kiểm lâm hoặc CĐ chuyên ngành lâm nghiệp, lâm sinh, quản lý tài nguyên rừng. 2. Có thể học lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành lâm nghiệp, lâm sinh, quản lý tài nguyên rừng.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các cơ quan kiểm lâm • Các trại ươm cây giống • Các cơ quan nghiên cứu và thực nghiệm về lâm nghiệp • Các cơ quan quản lý Nhà nước ở địa phương có rừng

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Nông lâm Đông Bắc
- ĐH Lâm nghiệp
- ĐH Tây Bắc
- ĐH Tây Nguyên
- ĐH Huế - ĐH Nông lâm
- CĐ Nông lâm Nam Bộ

164. Tên nghề: Điều khiển phương tiện đường thủy (3152) - Merchant Navy: Mariner

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Hoa tiêu và nhân viên văn phòng trên tàu chỉ huy và điều khiển tàu thủy và các tàu chở hàng tương tự, thực hiện các chức năng liên quan trên biển.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Chỉ huy và điều khiển tàu thủy và các tàu chở hàng tương tự trên biển hoặc đường thủy nội địa; Kiểm soát và tham gia vào các hoạt động canh gác trên boong hoặc trên cầu; Điều khiển tàu ra và vào cảng và qua kênh, rạch, eo biển và hải phận khác cần có kiến thức chuyên môn; Đảm bảo an toàn cho hàng hóa bốc dỡ, bảo đảm sự tuân thủ các qui định và qui trình về an toàn của thủy thủ và hành khách; Giám sát kĩ thuật đối với việc duy trì và bảo dưỡng tàu thủy để đảm bảo đồng bộ với các chi tiết hoặc qui định; Áp dụng các kiến thức về qui tắc và thực tiễn liên quan đến hoạt động tàu biển và hàng hải để xác định và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong công việc; Đặt hàng đồ dự trữ trên tàu và tuyển dụng thủy thủ theo yêu cầu và duy trì hoạt động tàu; Chuyển và nhận lịch trình và các thông tin khẩn cấp với các trạm trên biển và các tàu khác; Giám sát các thuyền viên khác. 	<p>Năng lực thể chất - cơ khí</p>	<p>Năng lực hình học - màu sắc - thiết kế</p>	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Điều khiển phương tiện thủy nội địa, Điều khiển tàu biển, Vận hành thiết bị xếp dỡ hàng hóa hàng hải hoặc TC chuyên ngành Điều khiển phương tiện thủy nội địa, Điều khiển tàu biển, Khai thác vận tải đường biển, Khai thác vận tải thủy nội địa. Có thể học lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Điều khiển tàu thủy Ổn định tàu <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các tàu chở hàng, chở dầu, chở hành khách và tàu thuyền khác Các công ty vận tải đường biển và đường sông nội địa và quốc tế Các cảng biển, cảng sông
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Điều khiển phương tiện thủy nội địa, Điều khiển tàu biển, Vận hành thiết bị xếp dỡ hàng hóa hàng hải hoặc CĐ chuyên ngành Khai thác vận tải, Điều khiển tàu biển. Có thể học lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành Khai thác vận tải, Kinh tế vận tải.</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Hàng hải; CĐ Bách Nghệ HP;
- CĐN Hàng hải TpHCM
- TC kĩ thuật hải quân
- CĐN Duyên Hải
- ĐH Giao thông vận tải TpHCM
- ĐH Nha trang
- ĐH Hàng hải

165. Tên nghề: Phi công (3153) - Pilot

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Phi công phương tiện bay và kĩ thuật viên hỗ trợ liên quan kiểm soát hoạt động của các thiết bị cơ khí, điện và điện tử để điều khiển phương tiện bay vận chuyển hành khách, thư tín, hàng hóa và thực hiện các nhiệm vụ trước và trong khi bay.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bay và điều khiển máy bay, phương tiện bay theo qui trình hoạt động và kiểm soát đã được thiết lập; 2. Chuẩn bị và trình kế hoạch bay hoặc kiểm tra kế hoạch bay tiêu chuẩn; 3. Kiểm tra các thiết bị cơ khí, điện tử và bảo đảm rằng các dụng cụ và thiết bị kiểm soát hoạt động chính xác; 4. Áp dụng các qui tắc và thực tiễn liên quan đến hoạt động bay để xác định và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong công việc; 5. Kiểm tra các lịch trình bảo dưỡng và thực hiện thanh tra phương tiện bay vận hành tốt, được bảo dưỡng và các thiết bị đều sẵn sàng; 6. Kí các chứng chỉ cần thiết và bảo đảm lịch trình bay chính thức; 7. Nhận chỉ thị và giấy phép trước chuyến bay và duy trì liên lạc với giao thông hàng không và kiểm soát không lưu trong suốt chuyến bay. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học chuyên ngành đào tạo phi công trong trường Sĩ quan không quân 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng sĩ quan lái máy bay. Sau đó, học bổ túc chuyển loại. Thi lấy chứng chỉ cho loại máy bay phù hợp. <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học chương trình đào tạo phi công tại HV Hàng không Việt Nam (18 tháng). Đây là chương trình đào tạo với chương trình đào tạo, giáo viên, văn bằng chứng chỉ do Pháp thực hiện. Chi phí cho toàn khóa học k h o ả n g 80.000USD. 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng tốt nghiệp do Pháp thực hiện. Sau khóa học, học viên được làm việc cho Vietnam Airline với thu nhập hấp dẫn. <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trúng tuyển chương trình tuyển học viên đào tạo phi công của hãng hàng không Jetstar Pacific (đảm bảo đủ điều kiện về sức khỏe, trình độ tiếng Anh, trí tuệ) 	<p>Các chuyên ngành chủ yếu liên quan đến các loại máy bay (ví dụ như máy bay trực thăng, các loại máy bay chiến đấu tăng cường, các loại máy bay vận chuyển hành khách và hàng hóa khác nhau).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Phi công chở khách • Phi công vận tải • Phi công trực thăng • Phi công quân sự <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quân đội • Các hãng hàng không dân dụng • Các công ty bay dịch vụ • Các tổ chức, cá nhân có máy bay riêng

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				2. Chương trình đào tạo tại nước ngoài, Australia hoặc New Zealand. Phí đào tạo khoảng 12.000 USD. 3. Tốt nghiệp, được cấp bằng và làm việc cho Jetstar Pacific.	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- HV Hàng Không Việt Nam
- Trường Sĩ quan không quân (Nha Trang)
- HV Hàng Không Vietjet
- Đào tạo tại nước ngoài theo chương trình của hãng hàng không Jetstar Pacific

166. Tên nghề: Kiểm soát viên không lưu (3154) - Air Traffic Controller

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kiểm soát viên không lưu, còn gọi là kiểm soát viên giao thông đường hàng không, hướng dẫn hướng bay trên không trung, và dưới mặt đất qua các thiết bị như đài, ra-đa hay hệ thống đèn và cung cấp thông tin cần thiết cho hoạt động của phương tiện bay.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hướng dẫn và điều khiển phương tiện bay hạ cánh và cất cánh và các thao tác trên mặt đất; Hướng dẫn và kiểm soát phương tiện bay hoạt động trong không phận cho phép; Kiểm tra và phê chuẩn kế hoạch bay; Thông báo cho đội bay và phi hành đoàn về điều kiện thời tiết, các điều kiện hoạt động, kế hoạch bay và giao thông hàng không; Áp dụng các kiến thức về quy tắc và thực tiễn liên quan đến điều khiển giao thông hàng không để xác định và giải quyết các vấn đề nảy sinh trong công việc; Ban hành và tổ chức tình trạng khẩn cấp, các dịch vụ và qui trình nghiên cứu, và giải cứu; Chỉ đạo hoạt động của các phương tiện bay và phương tiện dịch vụ tại hoặc gần đường băng; Duy trì liên lạc qua điện đài và điện thoại với các đài kiểm soát lân cận, các trạm kiểm soát đón khách hay các trung tâm kiểm soát khác, và phối hợp hoạt động của phương tiện bay vào các khu vực lân cận. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học - màu sắc - thiết kế	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ hoặc ĐH chuyên ngành kĩ thuật – công nghệ bất kì. Tốt nghiệp, được cấp bằng CĐ hoặc ĐH chuyên ngành đào tạo. Trúng tuyển vào vị trí kiểm soát không lưu của công ty Quản lý bay (Tốt nghiệp loại khá, trình độ tiếng Anh và sức khỏe đạt tiêu chuẩn làm việc tại vị trí tuyển dụng theo qui định). Tham gia khóa đào tạo của công ty Quản lý bay và thi lấy chứng chỉ hành nghề an toàn hoạt động bay của Cục Hàng Không cấp. 	<ul style="list-style-type: none"> Không quân, chuyên đào tạo phi công và quản lí không lưu trong thời kì chiến tranh Hàng không nội địa, chuyên ngành hàng không chở hành khách <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Đài chỉ huy các sân bay dân sự và quân sự Trung tâm kiểm soát không lưu và tiếp cận đường dài

Ví dụ các trường có đào tạo:

- Các trường CĐ, ĐH trên cả nước.
- Công ty Quản lý bay miền Bắc, miền Trung, miền Nam thuộc Tổng công ty quản lý bay
- Công ty Quản lý bay miền Nam thuộc Tổng công ty quản lý bay
- Công ty Quản lý bay miền Trung, thuộc Tổng công ty quản lý bay



167. Tên nghề: Kỹ thuật viên y tế: công nghệ y học hạt nhân (3211, 3212)³⁶ - Medical Technologist: Nuclear Medicine Technology

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Hiện nay, ngành y tế ứng dụng nhiều công nghệ hạt nhân qua sử dụng các vật liệu phóng xạ để hỗ trợ chẩn đoán và điều trị bệnh. Kỹ thuật viên công nghệ y học hạt nhân làm công việc vận hành máy móc liên quan đến y học hạt nhân, như máy chụp cắt lớp, chụp cộng hưởng từ, máy chạy tia gamma...</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bảo trì và vận hành các thiết bị liên quan đến y học hạt nhân bao gồm: <ul style="list-style-type: none"> • Máy camera tia gamma • Máy chụp cắt lớp điện toán (CT scan) • Thiết bị chụp cộng hưởng từ (MRI) • Cách hệ thống máy tính điều khiển 2. Chuẩn bị và quản lý phóng xạ cho bệnh nhân như dùng chất phóng xạ đánh dấu để xác định bất thường ở các cơ quan trong cơ thể người bệnh; 3. Đọc kết quả chụp quét, viết và chuyển báo cáo kết quả cho bệnh nhân và bác sĩ; 4. Sử dụng hóa chất để điều trị bệnh nhân ung thư; 5. Đảm bảo rằng các chất phóng xạ được lưu trữ và xử lý an toàn; 6. Theo dõi tất cả các thiết bị an toàn; 7. Hỗ trợ nghiên cứu; 8. Hỗ trợ giảng dạy và quản lý sinh viên. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học ĐH chuyên ngành kỹ thuật hạt nhân, vật lý khoa. 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng ĐHC chuyên ngành đào tạo. <p>- Bồi dưỡng thêm về y học</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Chuyên sâu về các loại thiết bị cụ thể (như máy chụp CT scan, máy chụp cắt lớp phát xạ - PET scan) • Lập trình máy tính điều khiển các thiết bị này • Chuyên sâu về các hình thức xét nghiệm cụ thể (như đo mật độ xương)
					<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các bệnh viện, cơ sở y tế • Các phòng thí nghiệm y tế • Các bệnh viện đào tạo thực hành • Các trung tâm nghiên cứu

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐHQG Hà Nội - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐHQG TPHCM - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐH Đà Lạt

³⁶ Công việc thuộc hai mã nghề 3211- Kỹ thuật viên máy móc thiết bị y tế và chữa bệnh và 3212- Kỹ thuật viên làm việc tại phòng

168. Tên nghề: Kỹ thuật viên phòng xét nghiệm (3212) - Laboratory Technician

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên phòng xét nghiệm trong các bệnh viện, cơ sở y tế, pháp y, còn gọi là kỹ thuật viên phòng thí nghiệm y tế, tiến hành các xét nghiệm sinh hóa, kiểm tra bằng kính hiển vi và soi vi khuẩn trong phòng thí nghiệm để kiểm tra máu, mô và các chất dịch của bệnh nhân, từ thí để tìm ra nguyên nhân gây bệnh hoặc tử vong.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Thu thập mẫu xét nghiệm từ cơ thể người bệnh như máu, các mô và các chất bài tiết khác của cơ thể để và làm các xét nghiệm phù hợp; 2. Kiểm tra các mô lấy từ cơ thể người để xác định nguồn gốc và bản chất bệnh bằng cách sử dụng kính hiển vi và các công cụ khác; 3. Chẩn đoán bản chất bệnh trên cơ sở các phân tích hóa học và báo cáo kết quả cho bác sĩ điều trị của bệnh nhân; 4. Lập kế hoạch và tiến hành thí nghiệm để nghiên cứu quá trình bệnh lý, tử vong; 5. Thực hiện khám nghiệm tử thi (khám nghiệm cơ thể người đã chết) để nghiên cứu tình trạng rối loạn của cơ thể hoặc nguyên nhân tử vong. 	<p>Năng lực thể chất - cơ khí</p>	<p>Năng lực phân tích - logic</p>	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p>	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành kỹ thuật xét nghiệm 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Hóa sinh • Hóa học lâm sàng • Tế bào học • Công nghệ tế bào • Huyết học • Mô học • Miễn dịch học • Vi sinh vật • Khoa học truyền dịch • Kỹ thuật kiểm tra y tế • Kỹ thuật thiết bị phòng thí nghiệm • Pháp y
			<p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<p>Lựa chọn 1:</p> <p>Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành kỹ thuật xét nghiệm hoặc CĐ chuyên ngành xét nghiệm y học. 2. Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành xét nghiệm y học.</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Thái Nguyên - ĐH Y dược
- ĐH Kỹ thuật y tế Hải Dương
- ĐH Y tế Đồng Nai
- ĐH Trà Vinh
- ĐH Y dược Cần Thơ
- ĐH Kỹ thuật Y tế II
- ĐH Y tế Huế

169. Tên nghề: Kỹ thuật viên y tế: kỹ thuật viên phẫu thuật (3221) - Medical Technologist: Surgical Technology

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên phẫu thuật, còn là kỹ thuật viên phòng mổ, làm việc dưới sự giám sát của bác sĩ phẫu thuật, y tá, bác sĩ gây mê hoặc nhân viên phẫu thuật khác. Trách nhiệm của họ là chuẩn bị phòng mổ và bệnh nhân trước ca phẫu thuật và thực hiện chăm sóc bệnh nhân ngay sau khi hoàn thành ca phẫu thuật.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Chuẩn bị phòng mổ bằng việc chuẩn bị các dụng cụ, thiết bị mổ, màn vô trùng, và các giải pháp vô trùng trong phẫu thuật; Điều chỉnh, kiểm tra các thiết bị được sử dụng trong phẫu thuật và đảm bảo tất cả đều hoạt động tốt; Chuẩn bị cho bệnh nhân trước ca phẫu thuật bằng cách rửa, làm sạch và khử trùng khu vực mổ; Bố trí bệnh nhân vào vị trí bàn mổ và phủ màn phẫu thuật vô trùng cho bệnh nhân; Lường trước các yêu cầu của bác sĩ phẫu thuật và đảm bảo rằng họ nhận được dụng cụ phẫu thuật kịp thời trong quá trình phẫu thuật; Giữ miệng vết mổ, cắt chỉ khâu, giúp đếm gạc, kim, vật tư và các công cụ phẫu thuật; Điều khiển máy khử trùng, đèn chiếu sáng, hoặc máy hút dịch. 	<p>Năng lực thể chất - cơ khí</p>	<p>Năng lực làm việc với con người</p>	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p>	<p>1. Theo học TC chuyên ngành điều dưỡng.</p> <p>2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kỹ thuật khoan Đánh giá mỏ dầu khí Kỹ thuật sản xuất Kỹ thuật tàng chứa Kỹ thuật thủy khí Vật lý đá
			<p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Điều dưỡng. Có thể học lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học ĐH chuyên ngành điều dưỡng. 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các doanh nghiệp dầu khí Nhà nước và tư nhân Các trung tâm, viện nghiên cứu Giảng dạy tại các trường đại học, cao đẳng, trung học Các cơ quan Nhà nước quản lý ngành dầu khí Các công ty tư vấn kỹ thuật

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Y dược Hà Nội
- CĐ Y tế Quảng Ninh
- ĐH Y Hà Nội
- ĐH Thành Tây
- ĐH Điều dưỡng Nam Định
- CĐ Kinh tế-Kỹ thuật Miền Nam
- ĐH Y khoa Phạm Ngọc Thạch
- ĐH Kỹ thuật y tế Hải Dương
- ĐH Duy Tân
- ĐH Đông Á

170. Tên nghề: Kỹ thuật viên y tế: kỹ thuật viên và phụ tá nha khoa (3251) - Dental Assistant and Therapist

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên và phụ tá nha khoa trợ giúp cho bác sĩ nha khoa trong tư vấn, chẩn đoán, phòng và chữa bệnh về răng miệng. Về mặt phạm vi và độ phức tạp thì hạn chế hơn so với các nhiệm vụ mà một bác sĩ nha khoa thực hiện.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tư vấn cho cá nhân và cộng đồng về vệ sinh răng miệng, chế độ ăn uống và các biện pháp phòng ngừa bệnh răng miệng; 2. Tiến hành kiểm tra răng, chẩn đoán bệnh và chuyển các ca bệnh khó hơn cho bác sĩ nha khoa khi cần; 3. Làm sạch răng, chuẩn bị phần lỗ hổng ở răng (khoan và làm sạch lỗ khoan) của người bệnh trước khi hàn và thực hiện việc hàn lỗ hổng đó; 4. Thực hiện một số công việc liên quan đến việc làm răng giả và một số phương pháp phẫu thuật nhất định; 5. Chuẩn bị, sát trùng các dụng cụ và thiết bị nha khoa; 6. Chuẩn bị vật liệu nha khoa; 7. Giúp bệnh nhân chuẩn bị kiểm tra và điều trị. 	<p>Năng lực thể chất - cơ khí</p>	<p>Năng lực phân tích - logic</p>	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành kỹ thuật phục hình răng. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Kỹ thuật viên nha khoa • Vệ sinh răng miệng • Kỹ thuật phục hình răng
			<p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ hoặc CĐ chuyên ngành kỹ thuật phục hình răng. 2. Có thể học tiếp lên ĐH 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bệnh viện • Phòng khám nha khoa, răng hàm mặt • Các cơ sở kỹ thuật phục hình răng

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Thái Nguyên - ĐH Y Dược
- ĐH Y tế Cần Thơ
- ĐH Y tế Khánh Hòa
- ĐH Kỹ thuật y tế Hải Dương
- ĐH Y Dược TP.HCM
- ĐH kỹ thuật y tế Trung ương 2
- ĐH Y Hà Nội
- ĐH Y dược Cần Thơ

171. Tên nghề: Vận động viên và người chơi thể thao chuyên nghiệp (3421, 3422) - Sports Professional

(Vận động viên và người chơi thể thao-3421, Huấn luyện viên, người hướng dẫn thể thao-3422)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Vận động viên và người chơi thể thao chuyên nghiệp tham gia vào một môn thể thao nào đó với tư cách là người chơi hoặc người huấn luyện chuyên nghiệp. Họ tham gia vào các câu lạc bộ, tổ chức hoặc các cuộc thi đấu về các môn thể thao để đạt được thành tích cao. Nhiệm vụ cụ thể của họ phụ thuộc vào công việc cụ thể mà họ đảm nhận.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <p>Vận động viên</p> <ol style="list-style-type: none"> Chơi và tham gia thi đấu một môn thể thao nào đó theo qui chế, luật đã được xây dựng, thể hiện tài năng, năng lực, kĩ thuật và phong cách của mình; Tham gia luyện tập thường xuyên, thực hiện các bài tập riêng để duy trì thể lực và chuyên môn về môn thể thao mình chơi; Thảo luận với huấn luyện viên để quyết định chiến thuật thi đấu; Đánh giá đối thủ và điều kiện thi đấu; Thảo luận và kí hợp đồng thi đấu cho các câu lạc bộ, các tổ chức ... <p>Huấn luyện viên:</p> <ol style="list-style-type: none"> Xác định điểm mạnh và điểm yếu của vận động viên và đội thể thao; Lập kế hoạch, hướng dẫn và điều chỉnh việc tập luyện; Lập kế hoạch và điều phối tham gia thi đấu; Chuẩn bị và khuyến khích vận động viên thi đấu; Xây dựng chiến lược chiến thuật thi đấu và chỉ đạo vận động viên; 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành thể dục thể thao. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH <p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Một môn thể thao cụ thể nào đó Quản lí thể thao Huấn luyện Bình luận và truyền thông
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành đào tạo. Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành huấn luyện thể thao / giáo dục thể chất</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các đội tuyển thể thao Các trung tâm huấn luyện thể thao Các nhà văn hóa-thể thao Các cơ sở giáo dục – đào tạo Các cơ quan quản lí văn hóa-thể thao

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
6. Theo dõi và phân tích kĩ thuật, thể lực và phong độ để xác định hướng phát triển; 7. Đại diện tại các cuộc thi đấu thể thao để đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng, luật chơi và an toàn. 8. Theo dõi thời gian thi đấu và ghi chép tỉ số, kết quả; 9. Đánh giá thể hiện của đối thủ, việc thực hiện cho điểm, phạt và xác định kết quả.					

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC thể dục thể thao (Yên Bái)
- CĐ Sư phạm Cao Bằng
- ĐH thể dục thể thao Bắc Ninh
- ĐH Quốc tế Hồng Bàng (TP.HCM)
- ĐH Thể dục thể thao TpHCM
- CĐ thể dục thể thao Thanh Hóa

172. Tên nghề: Giáo viên giáo dục thể chất (3422) - Physical Education Teacher

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Giáo viên giáo dục thể chất, thường gọi là giáo viên thể dục, thực hiện việc giảng dạy các lớp học thể chất, tổ chức các trò chơi, huấn luyện học viên tham gia các trò chơi và các môn thể dục thể thao.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Đào tạo và tổ chức cho cá nhân hoặc nhóm các học sinh của các trường học và các tổ chức giáo dục khác tham gia vào các môn thể thao như thể dục tự do, thể dục dụng cụ và các bài tập thể chất khác để nâng cao sức khỏe, sự cân đối và sự uyển chuyển duyên dáng; Dạy học viên sử dụng tạ, xà và các thiết bị thể dục thể chất khác; Tổ chức, chỉ đạo, hướng dẫn và làm trọng tài cho các trò chơi, thi đấu thể dục thể thao; Tổ chức thi đấu thể thao giữa các lớp, các đơn vị hoặc khu vực; tổ chức các cuộc gặp gỡ liên quan đến thể thao; Giám sát việc bảo trì các dụng cụ thể dục thể thao. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành sư phạm thể dục thể thao. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Các chuyên ngành về một môn thể thao và đào tạo huấn luyện viên thể thao Tâm lý học thể thao
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành giáo dục thể chất Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành giáo dục thể chất</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các trường phổ thông, trung cấp, cao đẳng, đại học Các tổ chức giáo dục đào tạo Các câu lạc bộ sức khỏe Phòng tập thể dục Trung tâm thể dục thể thao Bệnh viện Các khu nghỉ dưỡng, khách sạn lớn

Ví dụ các trường có đào tạo:

- ĐH Sư phạm Hà Nội
- ĐH Sư phạm Hà Nội 2
- ĐH Sư phạm thể dục thể thao TpHCM
- ĐH Sư phạm Nghệ An
- CĐ Phương Đông (Quảng Nam)
- ĐH Vinh
- ĐH Sư phạm thể dục thể thao Trung ương.
- ĐH Cần Thơ

173. Tên nghề: Kỹ thuật viên kỹ thuật viễn thông (3522) - Telecommunications Technicians

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên kỹ thuật viễn thông thực hiện các công việc về kỹ thuật liên quan tới nghiên cứu kỹ thuật viễn thông, thiết kế, sản xuất, lắp ráp, xây dựng, vận hành, duy tu và sửa chữa các hệ thống viễn thông.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Cung cấp các hỗ trợ kỹ thuật liên quan tới nghiên cứu và phát triển các thiết bị viễn thông, hoặc thử nghiệm các vật mẫu; Nghiên cứu các vật liệu kỹ thuật như các bản thiết kế, bản phác họa kỹ thuật để xác định phương pháp làm việc chấp nhận được; Chuẩn bị dự toán chi tiết số lượng và giá cả các nguyên vật liệu và nhân công theo yêu cầu của nhà sản xuất và việc lắp đặt các trang thiết bị, tùy thuộc vào đặc điểm kỹ thuật đã đề ra; Cung cấp việc giám sát kỹ thuật cho việc sản xuất, sử dụng, duy tu và sửa chữa các hệ thống viễn thông nhằm đảm bảo việc vận hành được thỏa đáng và tương thích với các qui định và tiêu chí kỹ thuật đã được đề ra; Áp dụng kiến thức trên nguyên lý và thực tế kỹ thuật viễn thông để xác định và giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện công việc. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên Kỹ thuật lắp đặt đài trạm viễn thông, Kỹ thuật truyền hình cáp, Kỹ thuật truyền dẫn quang và vô tuyến, Kinh doanh thiết bị viễn thông tin học, Kinh doanh dịch vụ Bưu chính Viễn thông hoặc TC chuyên Kinh doanh bưu chính viễn thông, Công nghệ kỹ thuật điện tử - viễn thông, Kỹ thuật lắp đặt đài, trạm viễn thông. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Thiết bị tin học và viễn thông doanh nghiệp Dịch vụ bưu chính viễn thông doanh nghiệp
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên Kỹ thuật lắp đặt đài trạm viễn thông, Kỹ thuật truyền hình cáp, Kỹ thuật truyền dẫn quang và vô tuyến, Kinh doanh thiết bị viễn thông tin học, Kinh doanh dịch vụ Bưu chính Viễn thông hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật điện tử, truyền thông. 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty viễn thông Nhà nước và tư nhân Các công ty dịch vụ điện thoại di động Các doanh nghiệp vận tải hàng hải Các doanh nghiệp vận tải hàng không Các cơ quan quản lý Nhà nước về bưu chính viễn thông

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				2. Có thể học tiếp lên ĐH Lựa chọn 3: Theo học ĐH chuyên ngành Kĩ thuật điện tử, truyền thông.	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Điện tử, Điện lạnh Hà Nội
- HV Công nghệ bưu chính viễn thông Hà Nội
- ĐH FPT
- ĐH Công nghiệp Hà Nội
- ĐH Điện lực Hà Nội
- HV Công nghệ bưu chính viễn thông TpHCM
- ĐHQH TpHCM - ĐH Bách khoa
- ĐHQH TpHCM - ĐH Khoa học tự nhiên
- ĐH Công nghiệp TpHCM
- ĐH Cần Thơ
- ĐH Đà Nẵng – ĐH Bách khoa
- ĐH Quy Nhơn

174. Tên nghề: Cảnh sát cứu hỏa (5401) - Fire-Fighters

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Cảnh sát cứu hỏa thực hiện công việc ngăn chặn, phòng chống hỏa hạn và dập tắt đám cháy. Họ cũng có nhiệm vụ giải cứu những người bị mắc kẹt trong hỏa hoạn, cứu hàng hoá, tài sản trong và sau hỏa hoạn hoặc tai nạn nghiêm trọng.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Phản ứng khi có báo cháy và các báo động khẩn cấp khác như tai nạn trong nhà máy, hàng không, bom mìn...; 2. Kiểm soát và dập tắt lửa bằng các phương tiện và hóa chất dập lửa và các kĩ thuật cứu hỏa phù hợp; 3. Ngăn chặn và hạn chế sự lan tỏa của đám cháy hoặc các chất dễ cháy khi có hỏa hoạn hoặc tai nạn; 4. Sơ tán, cứu người mắc kẹt tại địa điểm hỏa hoạn và nơi xảy ra tai nạn; 5. Cứu tài sản, hàng hoá trong và sau hỏa hoạn hoặc các tai nạn nghiêm trọng; 6. Tuyên truyền giáo dục cộng đồng về phòng cháy chữa cháy. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực làm việc với con người	<p>Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương</p> <p>Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương</p>	<p>1. Theo học TC chuyên ngành Phòng cháy, chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn.</p> <p>2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH</p> <p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Phòng cháy, chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn. 2. Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành Phòng cháy, chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cứu hỏa • Cứu hỏa đối với tai nạn máy bay • Cứu hỏa cháy rừng • Cứu hộ <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lực lượng cảnh sát cứu hỏa • Lực quân, hải quân và không quân • Các cơ quan quản lí phòng chống cháy nổ • Bộ phận an toàn cháy nổ của các cơ quan, doanh nghiệp • Bộ phận cứu hỏa của các sân bay, cảng biển, khu công nghiệp • Các doanh nghiệp vận chuyển các vật liệu dễ cháy

Ví dụ các trường có đào tạo:

ĐH Phòng cháy chữa cháy Hà Nội

- ĐH Phòng cháy chữa cháy phía Nam

175. Tên nghề: Trồng trọt (6111-14) - Crop Grower

(Lao động trồng rau và cây mùa vụ-6111, Lao động trồng cây ăn quả-6112, Lao động trồng trọt mùa vụ hỗn hợp-6114)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Lao động trồng trọt lập kế hoạch, tổ chức và thực hiện các hoạt động trồng trọt và thu hoạch các loại cây lương thực, thực phẩm như lúa và cây có hạt, rau và hoa màu, cây công nghiệp như mía đường, thuốc lá, chè, cà phê, cao su, cây ăn quả như bưởi, xoài, cam chanh. Họ cung cấp hoặc bán thường xuyên cho cơ sở bán buôn, doanh nghiệp kinh doanh thương mại hoặc trực tiếp bán ra thị trường.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Xác định chủng loại và số lượng cây trồng; 2. Mua giống, phân bón và vật tư khác; 3. Cho thuê hoặc đầu tư cải tạo đất đai, nhà cửa, động vật làm việc, trang thiết bị, máy móc; 4. Thực hiện các hoạt động canh tác như làm đất, gieo hạt, trồng cây, chăm sóc, thu hoạch; 5. Lưu trữ và sơ chế sản phẩm sau thu hoạch; 6. Nuôi dưỡng, chăm sóc động vật lấy sức kéo và bảo dưỡng các khu trang trại, máy móc thiết bị; 7. Cung cấp và tiếp thị nông sản. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học T C / C Đ / Đ H chuyên ngành nông nghiệp chuyên sâu vào các vấn đề liên quan trực tiếp đến trồng trọt / chăn nuôi/bảo vệ thực vật... (như Nhà nông học) 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Trồng cây lương thực • Trồng rau • Trồng cây công nghiệp • Trồng cây ăn quả • Bảo vệ thực vật • Khuyến nông khuyến lâm • Sản xuất giống • Thu hoạch và chế biến sau thu hoạch • Thu mua, vận chuyển và tiêu thụ nông sản
			Bất kì	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học Sơ cấp nghề từ 1-3 tháng về các vấn đề liên quan trực tiếp đến trồng trọt / chăn nuôi/bảo vệ thực vật... 2. Tham gia các khóa bồi dưỡng, tập huấn ngắn, dài 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lao động sản xuất tại các trang trại, nông trường chuyên canh một loại cây trồng, trồng cây hỗn hợp, hoặc trồng trọt kết hợp chăn nuôi, chế biến • Lao động quản lý trang trại, nông trường về kỹ thuật hoặc tài chính, như tính toán chi phí, định giá sản phẩm và ghi chép sổ sách • Lao động thu hoạch, chế biến, vận chuyển hoặc nhân viên tiếp thị, bán hàng tại các cơ sở, doanh nghiệp thu mua, chế biến, vận chuyển và kinh doanh nông sản • Tự tạo việc làm tại gia đình

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Nông nghiệp Hà Nội
- HV Nông nghiệp Hà Nội
- ĐH Thái nguyên - ĐH Nông lâm
- TC Nông nghiệp Quảng Trị
- CĐ kỹ thuật Công - Nông nghiệp Quảng Bình
- TC Kỹ thuật Nông nghiệp TpHCM



176. Tên nghề: Chăn nuôi gia súc, gia cầm (6121, 6122) - Animal Husbandry Specialist

(Lao động chăn nuôi gia súc và sản xuất sữa-6121, Lao động chăn nuôi gia cầm-6122)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Lao động chăn nuôi gia súc, gia cầm thực hiện các hoạt động nuôi dưỡng và chăm sóc gia súc gia cầm như trâu, bò, cừu, lợn, dê, ngựa, chó, mèo, gà, vịt, ngan, ngỗng, chim... cho các mục đích như làm việc, chơi thể thao hoặc làm thú cảnh, lấy thịt, sữa, lông, da và các sản phẩm khác để cung cấp hoặc bán thường xuyên cho cơ sở bán buôn, doanh nghiệp kinh doanh thương mại hoặc trực tiếp bán ra thị trường.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lập kế hoạch và thực hiện các hoạt động cần thiết để chăm sóc, nuôi dưỡng gia súc (ví dụ như trâu, bò, lợn, dê) và gia cầm (ví dụ như gà, vịt, chim); 2. Phân tích việc sử dụng gia súc, gia cầm vào các mục đích công việc, chơi thể thao, làm thú kiểng hay để lấy thịt, sữa, lông, da và các sản phẩm khác; 3. Cung cấp hoặc bán thường xuyên cho cơ sở bán buôn, doanh nghiệp kinh doanh thương mại hoặc trực tiếp bán ra thị trường. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành chăn nuôi gia súc, gia cầm hoặc TC chuyên ngành chăn nuôi. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Chăn nuôi và quản lý gia súc • Dinh dưỡng động vật • Quản lý gia cầm
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành chăn nuôi gia súc, gia cầm hoặc TC chuyên ngành chăn nuôi. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ hoặc CĐ chuyên ngành chăn nuôi. 2. Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành chăn nuôi.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các trang trại • Trang trại sản xuất sữa • Các phòng khám thú y • Các công ty bán sản phẩm gia súc • Các viện nghiên cứu

Ví dụ các trường có đào tạo:

- HV Nông nghiệp Hà Nội
- ĐH Thái nguyên – ĐH Nông Lâm
- ĐH Hải Phòng
- ĐH An Giang
- ĐH Cần Thơ
- ĐH Phú Yên
- CĐ Cơ điện và nông nghiệp Nam Bộ (Cần Thơ)
- ĐH Quảng Bình
- ĐH Huế - ĐH Nông Lâm

177. Tên nghề: Nuôi ong và nuôi tằm (6123) - Apiarists and Sericulturists

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Lao động nuôi ong và nuôi tằm lập kế hoạch và thực hiện các hoạt động nuôi và chăm sóc cần thiết đối với các loài ong mật và tằm để sản xuất và bán mật ong, sáp ong, kén tằm một cách thường xuyên cho người mua buôn, tổ chức thương mại hoặc người bán lẻ ở chợ.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Xác định các loại và sản lượng sản phẩm từ ong mật, tằm; 2. Nuôi và chăm sóc ong mật, tằm...; 3. Mua ong, tằm, giống tằm về chăm sóc; 4. Trồng hoặc mua thức ăn và các nguồn cung cấp thức ăn khác cho ong mật, tằm; 5. Thuê, đầu tư cơ sở chăn nuôi, các thiết bị, máy móc; 6. Thu hoạch sản phẩm của ong mật, tằm nuôi được; 7. Bảo quản và sơ chế các sản phẩm từ ong mật, tằm; 8. Tiếp tục chế biến hoặc tiêu thụ ra thị trường. 	N ă n g lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghề THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành chăn nuôi gia súc, gia cầm hoặc TC chuyên ngành chăn nuôi. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Sản xuất giống • Sản xuất kén tằm • Sản xuất hàng tơ lụa • Cuộn, xe tơ • Nhuộm, in tơ • Kỹ thuật nuôi tằm
			Tốt nghề THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành chăn nuôi gia súc, gia cầm hoặc TC chuyên ngành chăn nuôi. 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ hoặc CĐ chuyên ngành chăn nuôi. 2. Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành chăn nuôi.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tự tạo việc làm tại gia đình • Các cơ sở, hợp tác xã, doanh nghiệp nuôi ong, dâu tằm tơ • Các doanh nghiệp kinh doanh sản phẩm ong, dâu tằm tơ • Các hội nông dân

Ví dụ các trường có đào tạo:

- HV Nông nghiệp Hà Nội
- ĐH Thái nguyên – ĐH Nông Lâm
- ĐH Hải Phòng
- CĐ Cơ điện và nông nghiệp Nam Bộ (Cần Thơ)
- ĐH An Giang (Long Xuyên)
- ĐH Cần Thơ
- ĐH Phú Yên
- ĐH Quảng Bình

178. Tên nghề: thợ đường ống (7126) - Plumbers and Pipe Fitters

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ đường ống lắp đặt, thay thế và bảo dưỡng hệ thống ống dẫn và máy móc cho đường cấp nước, khí đốt, hệ thống thoát nước, hệ thống cống rãnh và thiết bị chạy bằng sức nước và khí nén.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Đo, cắt, bắt ren, uốn cong, nối lại bằng đoạn nối, lắp, bảo dưỡng và sửa chữa các ống dẫn, vật cố định của hệ thống thoát nước, hệ thống làm nóng, hệ thống cung cấp nước và hệ thống cống rãnh; Lắp các thiết bị ga, máy rửa bát và bình nước nóng, bồn rửa và toa lét sử dụng bằng tay và bằng sức mạnh của dụng cụ; Đặt ống bằng đất sét, xi măng hoặc gang xuống rãnh, mương để tạo thành cống rãnh, ống dẫn nước, đường ống nước hoặc cho các mục đích khác; Xem xét, kiểm tra các hệ thống và ống đã được lắp đặt, sử dụng máy đo áp suất, theo dõi và kiểm tra thủy tĩnh hoặc dùng các phương pháp khác; Thực hiện các công việc có liên quan; Giám sát các công nhân khác. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành cấp thoát nước, công nghệ kỹ thuật nội thất và điện nước công trình. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Kết nối khí Hệ thống sưởi và hệ thống thông gió Lắp đặt hệ thống thủy lợi Thợ ống, lợp mái Lắp đặt hệ thống tưới nước
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành cấp thoát nước Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành cấp thoát nước.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các công ty xây dựng Các công ty lắp đặt, sửa chữa Nhà máy lọc dầu Tự mở cơ sở hoặc hành nghề tư nhân

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TCN kỹ thuật xây dựng và nghiệp vụ (Vinh Phúc)
- CĐN công nghệ và nông lâm Đông Bắc (Lạng Sơn)
- ĐH Kiến Trúc Hà Nội
- ĐH Xây dựng
- CĐ Gia Lai
- ĐH Thủy Lợi CS2 (TpHCM)
- CĐ Kỹ thuật Việt – Đức Nghệ An
- CĐ Cơ giới Quảng Ngãi
- CĐ Cơ điện – xây dựng và nông lâm Trung Bộ

179. Tên nghề: Thợ chế tạo khuôn và công cụ (7211) - Tool and Die Maker

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ chế tạo khuôn và công cụ chế tạo các loại khuôn và lõi khuôn.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chế tạo, bảo dưỡng và sửa chữa các loại khuôn (khuôn đúc, khuôn mẫu), khuôn dẫn, mô hình khuôn và các dụng cụ khác. Các loại khuôn và dụng cụ này được sử dụng cùng với các công cụ cầm tay và máy móc để tạo hình sản phẩm; 2. Tra lắp và lắp ráp các bộ phận để tạo ra và sửa chữa khuôn, mô hình khuôn và các dụng cụ khác; 3. Chế tạo và sửa chữa các khuôn mẫu bằng kim loại; 4. Trình bày cách thức tiến hành và điểm qui chiếu trên nguyên vật liệu kim loại để hướng dẫn thợ cắt, tiện, phay và tạo hình sản phẩm. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học - màu sắc - thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Công nghệ chế tạo khuôn in. 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng TC chuyên ngành đào tạo. (Có thể học liên thông lên CĐ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Lập trình và vận hành máy CNC • Sản xuất khuôn mẫu • Quản lý chất lượng • Thiết kế công cụ
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ chế tạo khuôn in. 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng CĐ chuyên ngành đào tạo. 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cửa hàng bán máy móc • Các doanh nghiệp sản xuất, chế tạo khuôn mẫu, chế tạo máy • Phòng thí nghiệm nghiên cứu phát triển

Ví dụ các trường có đào tạo:

- Các trường trung cấp, cao đẳng, đại học có ngành cơ khí

180. Tên nghề: thợ mộc và thợ làm đồ gỗ (7115) - Carpenters and Joiners

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ mộc và thợ làm đồ gỗ gia dụng cắt, tạo dáng, lắp ráp, chế tạo và bảo dưỡng sửa chữa nhiều loại công trình và đồ đạc bằng gỗ.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chế tạo, sửa đổi và sửa chữa các cấu trúc và đồ mộc khác tại xưởng mộc và trên công trường xây dựng; 2. Xây dựng và thay thế các cấu trúc bằng gỗ nặng trên các khu đất đang xây dựng nhà ở; 3. Lắp ráp, sửa đổi đồ đạc cố định của tòa nhà như tường, cửa, khung cửa sổ và cửa ra vào, và ván ô cửa cửa hoặc tường; 4. Chế tạo và sửa chữa các thiết bị sân khấu cho sân khấu biểu diễn, phim điện ảnh hoặc các chương trình truyền hình; 5. Xây dựng, lắp đặt và sửa chữa các đồ đạc cố định bằng gỗ và đồ đạc trong toa hành khách và các loại tàu xe khác; 6. Giám sát các công nhân khác. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học - màu sắc - thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Gia công và thiết kế sản phẩm mộc, mộc dân dụng, mộc xây dựng và trang trí nội thất, mộc mỹ nghệ. 2. Có thể học tiếp lên CĐ 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoàn thiện sản phẩm mộc mỹ nghệ • Mộc mỹ nghệ các hệ thống bên trong • Mộc dân dụng • Mộc thô • Kỹ thuật mộc dân dụng
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2: Theo học CĐ chuyên ngành Gia công và thiết kế sản phẩm mộc hoặc Mộc xây dựng và trang trí nội thất.</p> <p>Lựa chọn 3: Theo học ĐH chuyên ngành chế biến lâm sản.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các công ty gia công, chế biến gỗ và lâm sản, thiết kế nội thất • Các công ty kinh doanh đồ gỗ • Các doanh nghiệp xây dựng dân dụng • Các xưởng mộc gia đình • Tự mở cơ sở hoặc hành nghề tự nhân
			Bất kỳ	Có thể theo học những người thợ lành nghề, nghệ nhân theo hình thức truyền nghề, kèm cặp nghề	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TCN tổng hợp Hà Nội
- TCN chongười khuyết tật Thái Bình
- TCN thủ công mỹ nghệ Nam Định
- CĐN kỹ thuật mỹ nghệ Việt Nam (Hà Nội)

- TC Mỹ thuật – văn hóa Bình Dương

- TCN Quảng Xương

181. Tên nghề: Kỹ thuật viên thiết bị lạnh và điều hòa không khí (7127)

Refrigeration and Air-conditioning Technician

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên thiết bị lạnh và điều hòa không khí lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa máy điều hòa không khí, hệ thống máy lạnh và các thiết bị liên quan, ví dụ như điều hòa, tủ lạnh, kho lạnh và các hệ thống làm lạnh công nghiệp.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Đọc bản thiết kế, bản vẽ hoặc các chi tiết kỹ thuật; 2. Lắp ráp, lắp đặt và sửa chữa các phần hợp thành của hệ thống điều hòa không khí và hệ thống máy lạnh; 3. Kết nối hệ thống ống dẫn và các thiết bị bằng việc bắt bu-lông, ghép bằng đinh tán, hàn lại; 4. Kiểm tra hệ thống, chẩn đoán lỗi, và thực hiện các công việc bảo dưỡng thường xuyên. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Vận hành, sửa chữa thiết bị lạnh, Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí. 2. Có thể học tiếp lên CĐ 	<ul style="list-style-type: none"> • Vận hành và sửa chữa các thiết bị lạnh • Kỹ thuật lạnh và điều hòa không khí. • Đông lạnh thủy sản
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Vận hành, sửa chữa thiết bị lạnh, Kỹ thuật máy lạnh và điều hòa không khí. 	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc trong các nhà máy có hệ thống thiết bị lạnh, kho lạnh và điều hòa không khí như: nhà máy thủy sản, đông lạnh, chế biến thực phẩm, đường, giấy, dệt... • Các công ty cơ điện lạnh • Các cao ốc văn phòng, nhà hàng khách sạn lớn, các siêu thị, cảng, sân bay... có hệ thống điều hòa lớn • Các cửa hàng thiết bị lạnh và điều hòa không khí • Tự tạo việc làm

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TCN Hội cựu chiến binh Việt Nam, Hoài Đức, Hà Nội
- TCN Cơ khí Xây dựng, Gia Lâm, Hà Nội
- CĐN Công nghiệp Hà Nội.
- CĐN Văn Lang Hà Nội.
- CĐN Việt - Đức Vĩnh Phúc
- TCN Quang Trung TpHCM
- CĐ Thủ Đức TpHCM
- CĐ Kỹ thuật Công nghệ Hùng Vương TpHCM
- CĐN Số 8 - BQP, Đồng Nai
- CĐN Đồng Nai, Đồng Nai
- CĐN TpHCM
- TCN Phát thanh - Truyền hình Thanh Hoá
- TCN Kinh tế - Kỹ thuật công nghiệp Vinh, Nghệ An
- TCN Kinh tế - Kỹ thuật Đô Lương, Nghệ An
- CĐN Công nghiệp Thanh Hoá
- CĐN Kỹ thuật Việt - Đức, Nghệ An
- CĐN Kỹ thuật công nghiệp Việt Nam - Hàn Quốc, Nghệ An

182. Tên nghề: Thợ hàn và thợ cắt kim loại bằng nhiệt (7212) - Welders and Flame Cutters

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ hàn và thợ cắt kim loại bằng nhiệt hàn và cắt các bộ phận kim loại bằng cách sử dụng lửa khí gas hoặc hồ quang điện và các nguồn nhiệt khác làm chảy rồi cắt hoặc nối kim loại.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hàn các phần kim loại bằng lửa khí gas hoặc hồ quang điện, nhiệt nhôm hoặc các phương pháp khác; Vận hành máy hàn bằng điện trở; Sử dụng đèn khò để chế tạo và sửa chữa lót bọc chì, đường ống, đáy và các dụng cụ chì khác; Hàn đồng các phần kim loại với nhau; Cắt miếng kim loại bằng lửa khí gas hoặc hồ quang điện; Hàn các miếng kim loại bằng mối hàn tay. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Hàn hoặc TC chuyên ngành Công nghệ hàn. Có thể học tiếp lên CĐ 	<ul style="list-style-type: none"> Hàn điện Hàn hơi Cắt hàn kim loại
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2: Theo học CĐ chuyên ngành Hàn hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ hàn.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các doanh nghiệp sản xuất chế tạo Các công ty xây dựng Tự mở cơ sở hoặc hành nghề tư nhân

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TCN Cơ khí Xây dựng, Hà Nội
- TCN Giao thông công chính Hà Nội
- TCN số 17 - BQP, Thành phố Hà Nội
- CĐN Việt - Đức Vĩnh Phúc
- CĐN Cơ khí Nông Nghiệp, Vĩnh Phúc
- CĐN Việt Xô, Vĩnh Phúc
- TCN Suleco, TpHCM
- TCN Đức Hoà, Long An
- TCN Bến Tre
- CĐN Long An
- CĐN Nguyễn Trường Tộ, TpHCM
- CĐN Tiền Giang
- CĐN An Nhất Vinh Thành phố Thanh Hóa
- CĐN Kỹ thuật Việt - Đức Nghệ An
- CĐN Kỹ thuật Việt - Đức Nghệ An

183. Tên nghề: Kỹ thuật viên cơ khí trong đóng tàu³⁷ - Mechanical Engineering Technicians (Ship Building)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Đóng tàu là một trong những ngành công nghiệp cổ xưa nhất, bắt nguồn từ việc sử dụng gỗ để chế tạo tàu thuyền. Ngày nay, đóng tàu là một ngành công nghệ cao sử dụng hầu như tất cả các loại hình kỹ thuật chuyên môn. Kỹ thuật viên cơ khí đóng tàu làm công việc đóng thân tàu (phần thân cách nước của một con tàu) cũng như lắp đặt các máy móc bên trong tàu như đường ống và các loại phụ kiện khác nhau.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sử dụng các kỹ thuật khác nhau như kỹ thuật tạo hình, ép nén, gia công kim loại để tạo ra và lắp ráp thân tàu; Lắp ráp và lắp đặt tất cả các phụ kiện bên trong con tàu. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Sản xuất vật liệu phụ trợ dùng trong đóng tàu, Công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy, Gia công khuôn dưỡng và phóng dạng tàu thủy, Gia công lắp ráp hệ thống ống tàu thủy, Gia công và lắp ráp nội thất tàu thủy, Lắp ráp hệ thống động lực tàu thủy hoặc TC chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật vỏ tàu thủy, Bảo trì và sửa chữa máy tàu thủy. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> Chế tạo thân tàu Chế tạo và lắp ráp các hệ thống đường ống tàu thủy Chế tạo, lắp ráp nội thất tàu thủy Lắp ráp hệ thống động lực tàu thủy Sửa chữa động cơ tàu thủy
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THSC hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> Theo học CĐ chuyên ngành Sản xuất vật liệu phụ trợ dùng trong đóng tàu, Công nghệ chế tạo vỏ tàu thủy, Gia công khuôn dưỡng và phóng dạng tàu thủy, Gia công lắp ráp hệ thống ống tàu thủy, Gia công và lắp ráp nội thất tàu thủy, Lắp ráp hệ thống động lực tàu thủy Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3: Theo học ĐH chuyên ngành Kỹ thuật tàu thủy, Kỹ thuật hàng hải.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các doanh nghiệp, xưởng đóng tàu Các doanh nghiệp vận tải đường biển Các bến cảng

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Bách nghệ Hà Nội
- TC Kinh tế Kỹ thuật Thương mại Hà Nội
- TCN Cơ khí 1 Hà Nội
- CĐN cơ điện Hà Nội
- CĐN Công nghệ cao Hà Nội
- CĐ Kỹ thuật Công nghệ Bách khoa
- ĐH kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp
- ĐH Công nghiệp Hà Nội
- TC Công nghiệp TpHCM
- TC Kỹ thuật & Nghiệp vụ Nam Sài Gòn
- TC Kinh tế Kỹ thuật Nguyễn Hữu Cánh
- CĐ Kinh tế - Kỹ thuật VINATEX
- CĐ Kỹ thuật Lí Tự Trọng TpHCM
- CĐ Kinh tế Công nghệ TpHCM
- ĐH Công nghiệp TpHCM
- ĐH Bách Khoa TpHCM
- ĐH Nha Trang
- ĐH Sư phạm Kỹ thuật Vinh
- ĐH Hồng Đức - Thanh Hóa

³⁷ Chưa có mã nghề cấp 4

184. Tên nghề: Kỹ thuật viên cơ khí trong gia công kim loại (7213, 7214, 7221, 7222, 7224, 7313) - Mechanical Technicians (Metal Working)

(Thợ dát kim loại-7213, Thợ chuẩn bị và lắp ráp các cấu kiện kim loại-7214, Thợ rèn, thợ quay búa và thợ rèn ép nén kim loại - 7221, Thợ chế tạo dụng cụ - 7222, Thợ đánh bóng kim loại, thợ mài và thợ mài dụng cụ kim loại

– 7224, Thợ kim hoàn - 7313)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Gia công kim loại là quá trình gia công, chế biến các kim loại để tạo ra từng bộ phận, phần lắp ráp hoặc các cấu kiện qui mô lớn. Thuật ngữ “gia công kim loại” bao hàm phạm vi rộng các công việc, từ việc gia công các con tàu và cây cầu lớn tới việc gia công các chi tiết động cơ chính xác và đồ trang sức tinh xảo. Thợ gia công kim loại thực hiện các kỹ thuật nguội như ép nguội, uốn nguội, kéo nguội, cắt nguội, hoặc các kỹ thuật rèn như rèn nóng, rèn ấm và rèn nguội.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nung kim loại trong lò rèn, chế tạo và sửa chữa các sản phẩm bằng cách vẽ, uốn, cắt, đóng búa các sản phẩm kim loại đó; 2. Tạo hình kim loại đã được nung nóng thành các hình dạng cụ thể bằng tay hoặc bằng búa; 3. Tạo hình kim loại không nung nóng thành các hình dạng cụ thể bằng các kỹ thuật nguội như uốn, nắn, cắt, quắn, tán, gò, hàn, đục, chặt, cưa cắt, dũa gọt, khoan, ren, cạo, mài... 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Cắt gọt kim loại, Gò, Hàn, Rèn, Dập, Ngủi chế tạo, Ngủi sửa chữa máy công cụ hoặc TC chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí, Cơ khí chế tạo. 2. Có thể học tiếp lên CĐ 	<ul style="list-style-type: none"> • Hàn • Rèn • Ngủi • Sửa chữa nguội • Gia công không phoi • Gia công cắt gọt kim loại
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THSC hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2: Theo học CĐ chuyên ngành Cắt gọt kim loại, Gò, Hàn, Rèn, Dập, Ngủi chế tạo, Ngủi sửa chữa máy công cụ hoặc CĐ chuyên ngành Công nghệ kỹ thuật cơ khí, Công nghệ chế tạo máy</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các công ty xây dựng • Các doanh nghiệp chế tạo máy móc thiết bị, sản phẩm kim loại • Các doanh nghiệp thiết kế máy móc thiết bị, sản phẩm • Các doanh nghiệp luyện kim • Các doanh nghiệp đóng tàu

Ví dụ các trường có đào tạo:

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • TC Bách nghệ Hà Nội • TC Kinh tế Kỹ thuật Thương mại Hà Nội • TCN Cơ khí 1 Hà Nội • CĐN Cơ điện Hà Nội • CĐN Công nghệ cao Hà Nội • CĐ Kỹ thuật Công nghệ Bách khoa • ĐH Bách khoa Hà Nội • ĐH Kinh tế - Kỹ thuật Công nghiệp • ĐH Công nghiệp Hà Nội | <ul style="list-style-type: none"> • TC Công nghiệp TpHCM • TC Kỹ thuật & Nghiệp vụ Nam Sài Gòn • TC Kinh tế Kỹ thuật Nguyễn Hữu Cánh • CĐ Kinh tế - Kỹ thuật VINATEX • CĐ Kỹ thuật Lý Tự Trọng TpHCM • CĐ Kinh tế Công nghệ TpHCM • ĐH Sư phạm Kỹ thuật TpHCM • ĐH Công nghiệp TpHCM • ĐH Bách Khoa TpHCM | <ul style="list-style-type: none"> • ĐH Nha Trang • ĐH Sư phạm Kỹ thuật Vinh • ĐH Hồng Đức - Thanh Hóa |
|---|---|---|

185. Tên nghề: Thợ cơ khí và sửa chữa xe có động cơ (7231) - Auto Mechanic

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ cơ khí và sửa chữa xe có động cơ làm công việc bảo trì, sửa chữa động cơ và các bộ phận cơ khí của xe máy, xe ô tô chở khách, ô tô tải và các loại xe có động cơ khác.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lắp ráp, kiểm tra, thử nghiệm và sửa chữa động cơ xe ô tô và các loại xe có động cơ khác; 2. Thay thế các bộ phận hoặc hoàn thiện động cơ; 3. Lắp ráp, kiểm tra, điều chỉnh, tháo dỡ, khôi phục và thay thế bộ phận hỏng hóc của các loại xe ô tô; 4. Lắp đặt hoặc điều chỉnh động cơ, phanh và điều chỉnh tay lái hoặc các bộ phận khác của các loại xe ô tô. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích - logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Công nghệ ô tô 2. Có thể học tiếp lên CĐ, ĐH 	<ul style="list-style-type: none"> • Phương tiện giao thông bốn bánh • Xe hai bánh • Xe tải trọng lớn • Xe thể thao, xe đua • Phương tiện đi lại tại trang trại
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học CĐ chuyên ngành Công nghệ ô tô, Công nghệ kĩ thuật ô tô 2. Có thể học tiếp lên ĐH <p>Lựa chọn 3:</p> <p>Theo học ĐH chuyên ngành Công nghệ kĩ thuật ô tô</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ngành ô tô xe máy • Xưởng cơ khí của các đơn vị vận tải đường bộ • Các đơn vị, bộ phận vận tải của quân đội, các tổ chức bán quân sự và lực lượng vũ trang khác • Các doanh nghiệp có đội xe riêng • Các ga-ra tư nhân • Tự mở cơ sở hoặc hành nghề tư nhân

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐ Công nghệ và kĩ thuật ô tô (Sơn Tây)
- TCN kĩ thuật công nghệ Hùng Vương
- TCN Bắc Quảng Nam
- CĐN Công nghiệp Hà Nội
- CĐ Việt Nam – Singapore (Bình Dương)
- CĐN Chu Lai – Trường Hải
- ĐH Công nghệ GTVT Hà Nội
- ĐH SP kĩ thuật TpHCM
- CĐN Nha Trang
- ĐH Công nghiệp Hà Nội
- ĐH Công nghệ Đồng Nai
- CĐN Việt – Đức (Hà Tĩnh)
- CĐ Công nghệ Đà Nẵng
- ĐH Sư phạm kĩ thuật Vinh
- ĐH Công nghiệp TpHCM

186. Tên nghề: Kỹ thuật viên cơ khí nông nghiệp (7233) - Mechanical Engineering Technician: Agricultural

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Kỹ thuật viên cơ khí nông nghiệp là những người chuyên bảo trì và sửa chữa các loại máy móc sử dụng trong nông nghiệp như máy kéo, máy gặt, hệ thống tưới tiêu và máy bơm.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lắp đặt, kiểm tra, bảo trì và sửa chữa các động cơ, máy móc, thiết bị cơ khí; 2. Kiểm tra và thử nghiệm máy móc mới; 3. Hướng dẫn nông dân sử dụng và giữ gìn máy móc. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực phân tích – logic	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Lắp đặt, vận hành và sửa chữa bơm, quạt, máy nén khí, Sửa chữa thiết bị chế biến lương thực, thực phẩm hoặc TC chuyên ngành Bảo trì và sửa chữa máy nông, lâm nghiệp, Bảo trì và sửa chữa thiết bị chế biến lương thực, thực phẩm. 2. Có thể học tiếp lên CĐ 	<ul style="list-style-type: none"> • Lắp đặt, vận hành máy nông nghiệp • Bảo trì, sửa chữa máy nông nghiệp • Bảo trì và sửa chữa thiết bị chế biến lương thực, thực phẩm.
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2: Theo học CĐ chuyên ngành Lắp đặt, vận hành và sửa chữa bơm, quạt, máy nén khí, Sửa chữa thiết bị chế biến lương thực, thực phẩm hoặc CĐ chuyên ngành Bảo dưỡng công nghiệp.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nhà máy, xưởng cơ khí • Xưởng sản xuất, sửa chữa máy nông nghiệp

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TC Bách nghệ Hà Nội
- TC Kinh tế Kỹ thuật Thương mại Hà Nội
- TCN Cơ khí 1 Hà Nội
- CĐN Cơ điện Hà Nội
- CĐN Công nghệ cao Hà Nội
- CĐ Kỹ thuật Công nghệ Bách khoa
- TC Công nghiệp TpHCM
- TC Kỹ thuật & Nghiệp vụ Nam Sài Gòn
- TC Kinh tế Kỹ thuật Nguyễn Hữu Cánh
- CĐ Kinh tế - Kỹ thuật VINATEX
- CĐ Kỹ thuật Lý Tự Trọng TpHCM
- CĐ Kinh tế Công nghệ TpHCM

187. Tên nghề: Thợ lặn (7541) - Underwater Divers

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ lặn sử dụng thiết bị chuyên dụng để làm việc dưới nước. Các hoạt động này có thể là để thăm dò tài nguyên thiên nhiên, cứu hộ và tìm kiếm người, tàu và hàng hoá trong trường hợp đắm tàu... Thợ lặn cũng có thể kiểm tra, lắp đặt, sửa chữa các thiết bị dưới nước; kiểm tra, thí nghiệm và chụp ảnh sinh cảnh biển hoặc các cấu trúc dưới nước cho các mục đích thương mại hoặc nghiên cứu. Ngoài lặn dưới nước, còn có lặn HAZMAT là một hình thức lặn mà ở đó các thợ lặn lặn vào một môi trường không phải là nước mà là các chất lỏng khác như bột giấy, xi măng lỏng hoặc bùn dầu.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Thực hiện các biện pháp an toàn như kiểm soát đường dài và độ sâu của việc lặn; Kiểm tra và bảo trì thiết bị lặn; Lặn xuống nước với sự hỗ trợ của người trên bờ, liên lạc với người trên bờ trong khi ở dưới nước bằng các tín hiệu hoặc điện thoại đặc biệt Làm việc dưới nước để thực hiện các công việc cụ thể (ví dụ sửa chữa các cấu kiện, sửa chữa nhỏ trên thân tàu, loại bỏ các chướng ngại vật dưới nước, khoan lỗ nổ mìn, thu thập mẫu đất, sinh vật biển, các mảnh vỡ, phục hồi vật liệu, chụp ảnh) Báo cáo kết quả việc lặn dưới nước và điều kiện môi trường lặn. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học - màu sắc - thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học TC chuyên ngành Lặn trực vớt, Lặn nghiên cứu khảo sát, Lặn hướng dẫn tham quan du lịch, Lặn thi công hoặc TC chuyên ngành Phòng cháy, chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn. Có thể học tiếp lên CĐ 	<ul style="list-style-type: none"> Lặn cứu hộ Lặn nghiên cứu Hướng dẫn lặn Lặn xây dựng
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1: Như tốt nghiệp THCS hoặc tương đương.</p> <p>Lựa chọn 2: Theo học CĐ chuyên ngành Lặn trực vớt, Lặn nghiên cứu khảo sát, Lặn hướng dẫn tham quan du lịch, Lặn thi công hoặc CĐ chuyên ngành Phòng cháy, chữa cháy và cứu hộ, cứu nạn.</p>	<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các doanh nghiệp khai thác mỏ Các doanh nghiệp xây dựng Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ cứu hộ và khôi phục sự cố Các đơn vị nghiên cứu về biển Giàn khoan dầu ngoài khơi Các doanh nghiệp vận tải bằng tàu thủy

Ví dụ các trường có đào tạo:

- TCN Giao thông vận tải Thăng Long, Hà Nội
- CĐN Dầu Khí Thành phố Vũng Tàu

188. Tên nghề: Lái đầu máy xe lửa (8311) – Locomotives Drivers

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Người lái đầu máy xe lửa và các phương tiện vận chuyển trên đường ray điều khiển hoặc hỗ trợ việc điều khiển đầu máy xe lửa để vận chuyển hành khách và hàng hóa.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Điều khiển hoặc hỗ trợ việc điều khiển các động cơ hơi nước, động cơ điện hoặc động cơ diesel; 2. Điều khiển tàu điện ngầm hoặc xe lửa chở khách nền cao; 3. Điều khiển đầu máy để đẩy toa xe dưới hoặc trên bề mặt của mỏ than và quặng; 4. Theo dõi các đường rãnh nguy hiểm, quan sát tín hiệu và cho biết khoảng cách các đường ray; 5. Vận hành hệ thống liên lạc để liên lạc với đội xe lửa và người kiểm tra giao thông để đảm bảo sự hoạt động an toàn và chương trình chạy của xe lửa; 6. Giám sát các công nhân khác. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học - màu sắc - thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Lái tàu đường sắt, Điều hành chạy tàu hỏa hoặc TC chuyên ngành Điều khiển tàu hỏa. 2. Có thể học tiếp lên CĐ 	<ul style="list-style-type: none"> • Chuyên ngành về các loại đầu máy khác nhau <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ngành đường sắt • Các doanh nghiệp khai thác mỏ • Các doanh nghiệp vận chuyển và giao nhận hàng hóa bằng đường sắt
			Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học TC chuyên ngành Lái tàu đường sắt, Điều hành chạy tàu hỏa hoặc TC chuyên ngành Điều khiển tàu hỏa. 2. Có thể học tiếp lên CĐ <p>Lựa chọn 2:</p> <p>Theo học CĐ chuyên ngành Lái tàu đường sắt, Điều hành chạy tàu hỏa.</p>	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN đường sắt, Hà Nội
- CĐN đường sắt, Bình Dương
- CĐN đường sắt, Đà Nẵng

189. Tên nghề: Lái xe con, taxi và xe tải hạng nhẹ (8322)³⁸ - Car, Taxi and Light Truck Driver

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Người lái xe con, taxi và xe tải hạng nhẹ điều khiển và giữ gìn xe ô tô chở người đến 9 chỗ ngồi, xe tải, máy kéo có trọng tải dưới 3.500 kg để vận chuyển hành khách, thư tín và hàng hóa.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Điều khiển và giữ gìn xe ô tô, taxi đến 9 chỗ ngồi chở hành khách; 2. Giúp đỡ hành khách mang hành lý; 3. Giúp đỡ hành khách khuyết tật, vận hành thiết bị để hỗ trợ họ được dễ dàng, thuận tiện hơn; 4. Điều khiển và giữ gìn xe ô tô, xe tải nhẹ, máy kéo có trọng tải dưới 3.500kg để vận chuyển hàng hóa; điều khiển và giữ gìn xe ô tô, xe tải nhẹ có trọng tải dưới 3.500kg để chuyển phát thư tín; 5. Thu phí, nhận thanh toán tiền chuyển phát thư tín, hàng hóa hoặc tài liệu có giá trị bảo đảm nếu cần; 6. Vận hành các thiết bị thông tin liên lạc để báo cáo vị trí và sẵn sàng theo sự chỉ dẫn của trung tâm điều hành; 7. Xác định các tuyến đường thích hợp nhất. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực làm việc với con người	Bất kì	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Học lái xe lấy bằng B1 2. Nâng hạng giấy phép lái xe lên bằng B2 3. Đảm bảo đủ 18 tuổi trở lên khi hành nghề <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Học lái xe lấy bằng B2 2. Đảm bảo đủ 18 tuổi trở lên khi hành nghề <p>Điều kiện nâng hạng giấy phép lái xe B1 lên B2: thời gian hành nghề 01 năm trở lên và 12.000 km lái xe an toàn trở lên .</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Điều khiển xe ô tô chở người đến 9 chỗ ngồi • Điều khiển xe tải nhẹ vận chuyển hàng hóa • Điều khiển xe thư báo • Điều khiển máy kéo có trọng tải dưới 3.500 kg <p>Ví dụ về nơi làm việc</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các doanh nghiệp vận tải hành khách • Các doanh nghiệp vận tải hàng hóa • Các dịch vụ chuyển nhà, bưu chính... • Các dịch vụ gia đình và tổ chức sự kiện cần vận chuyển • Tự hành nghề dịch vụ vận chuyển

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN số 13 – BQP, tỉnh Ninh Bình
- TCN Thành Nam, tỉnh Ninh Bình
- TCN Lào Cai

- TCN Hưng Đô, Thanh Hóa
- CĐN Quảng Bình

³⁸ Thông tư số 46/2012/TT-BGTVT ngày 7/11/2012 của Bộ Giao thông vận tải quy định về đào tạo, sát hạch, cấp giấy phép lái xe cơ giới đường bộ

190. Tên nghề: Lái xe buýt, xe khách và xe điện (8331) - Bus and Tram Driver

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Người lái xe buýt, xe khách trên 30 chỗ ngồi và xe điện điều khiển và giữ gìn xe buýt, xe khách hoặc xe điện để vận chuyển hành khách, thư tín hoặc hàng hóa.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Điều khiển và giữ gìn xe buýt, xe điện hoặc xe khách đường dài để chuyên chở hành khách, thư tín và hàng hóa nội tỉnh và liên tỉnh; 2. Điều khiển và giữ gìn xe điện chạy trên đường ray dọc theo các phố của một thành phố để chuyên chở hành khách; 3. Mở và đóng cửa trước và sau khi hành khách lên và xuống xe; 4. Giúp đỡ hành khách mang hành lý; 5. Kiểm tra đèn, sức nóng và hệ thống thông gió trên xe buýt và xe điện; 6. Quan sát đèn giao thông để đảm bảo an toàn cho hành khách; 7. Thu phí hoặc kiểm tra vé. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<p>Lựa chọn 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Học lái xe lấy bằng B1 2. Nâng hạng giấy phép lái xe lên bằng B2 3. Nâng hạng giấy phép lái xe lên bằng D 4. Nâng hạng giấy phép lái xe lên bằng E 5. Đảm bảo đủ 18 tuổi đến không quá 50 tuổi đối với nữ và 55 tuổi đối với nam khi hành nghề <p>Lựa chọn 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Học lái xe lấy bằng B2 2. Nâng hạng giấy phép lái xe lên bằng D 3. Nâng hạng giấy phép lái xe lên bằng E 4. Đảm bảo đủ 18 tuổi đến không quá 50 tuổi đối với nữ và 55 tuổi đối với nam khi hành nghề <p>Lựa chọn 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Học lái xe lấy bằng D 2. Nâng hạng giấy phép lái xe lên bằng E 3. Đảm bảo đủ 18 tuổi đến không quá 50 tuổi đối với nữ và 55 tuổi đối với nam khi hành nghề <p>Điều kiện nâng hạng giấy phép lái xe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • B2 lên C, C lên D, D lên E: thời gian hành nghề 03 năm trở lên và 50.000 km lái xe an toàn trở lên; 	<ul style="list-style-type: none"> • Với giấy phép lái xe hạng D: Điều khiển xe ô tô chở người từ 10 đến 30 chỗ ngồi và các loại xe qui định cho các giấy phép lái xe hạng B1, B2, C • Với giấy phép lái xe hạng E: Điều khiển xe ô tô chở người trên 30 chỗ ngồi và các loại xe qui định cho các giấy phép lái xe hạng B1, B2, C, D; <p>Ví dụ về nơi làm việc</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các doanh nghiệp vận tải. • Doanh nghiệp vận tải tư nhân.

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
				<ul style="list-style-type: none"> B2 lên D, C lên E: thời gian hành nghề 05 năm trở lên và 100.000 km lái xe an toàn trở lên. Người học để nâng hạng giấy phép lái xe lên các hạng D, E phải có bằng tốt nghiệp trung học cơ sở hoặc tương đương trở lên.³⁹ 	

Ví dụ các trường có đào tạo:

- CĐN số 13 – BQP, Ninh Bình
- TCN Thành Nam, Ninh Bình
- TCN Lào Cai
- CĐ Cần Thơ
- TCN Hưng Đô, Thanh Hóa
- Trường CĐN Quảng Bình
- TCN Bắc Miền Trung, Quảng Bình

³⁹ Thông tư số 46/2012/TT-BGTVT ngày 7/11/2012 của Bộ Giao thông vận tải qui định về đào tạo, sát hạch, cấp giấy phép lái xe cơ giới đường bộ; được sửa đổi, bổ sung tại các TT của Bộ GTVT

191. Tên nghề: Sĩ quan quân đội (0100) - Army officers

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Sĩ quan quân đội là người chỉ huy và quản lí các đơn vị trong lực lượng quốc phòng. Lực quân, hải quân và không quân là ba quân chủng quốc phòng và là lực lượng rất quan trọng đối với việc bảo vệ an ninh quốc gia. Họ bảo vệ lãnh thổ quốc gia bao gồm vùng đất, vùng biển và vùng trời. Bạn cũng có thể tham gia vào lực lượng quốc phòng với tư cách là chuyên gia trong nhiều ngành nghề khác nhau (ví dụ như kĩ sư, bác sĩ, y tá, kế toán, bác sĩ thú y, luật sư). Hầu như bất kì ngành nghề nào cũng có trong các quân chủng quốc phòng.</p> <p>Hệ thống cấp bậc quân hàm của sĩ quan quân đội gồm ba cấp, mười hai bậc: Cấp Úy có bốn bậc gồm Thiếu úy, Trung úy, Thượng úy, Đại úy. Cấp Tá có bốn bậc gồm Thiếu tá, Trung tá, Thượng tá, Đại tá. Cấp Tướng có bốn bậc gồm Thiếu tướng, Chuẩn Đô đốc Hải quân, Trung tướng, Phó Đô đốc Hải quân, Thượng tướng, Đô đốc Hải quân, Đại tướng.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tham gia một trong các quân chủng như là một sĩ quan 2. Tham dự và vượt qua các kì thi trong các chuyên ngành cụ thể để được thăng tiến; 3. Phát triển kĩ năng để lãnh đạo và chỉ huy lính. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực làm việc với con người	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Theo học một trường đại học hay học viện liên quan đến lĩnh vực quân sự. 2. Tốt nghiệp, được cấp bằng ĐH chuyên ngành đào tạo. 	<p>Chủ yếu liên quan đến quân chủng cụ thể như</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lực quân • Hải quân • Phòng không - Không quân • Công binh • Quân y • ... <p>Khi phát triển sự nghiệp, bạn có thể chuyên sâu hơn nữa về một lĩnh vực cụ thể nào đó trong quân chủng của bạn.</p>
					<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các đơn vị quân đội

Ví dụ các trường có đào tạo:

- Trường sĩ quan Lục Quân I
- Trường sĩ quan Chính trị
- HV Quân Y
- Trường sĩ quan Lục Quân 2
- Trường sĩ quan Thông tin
- Hệ thống các trường đào tạo khác của quân đội

192. Tên nghề: Lao động trong lâm nghiệp (0621) - Labor in forestry

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Lao động trong lâm nghiệp là nghề liên quan đến trồng cây gây rừng, bao gồm các nhiệm vụ: Tạo cây giống, trồng, chăm sóc, nuôi dưỡng, cải tạo, làm giàu rừng và sản xuất nông lâm kết hợp trên đất nông lâm nghiệp nhằm phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường. Các hoạt động nhằm phát triển, duy trì và bảo tồn đa dạng sinh học các loại rừng; gồm hoạt động trồng rừng tập trung, khoanh nuôi tái sinh kết hợp trồng rừng, chăm sóc rừng mới trồng chưa đạt tiêu chuẩn rừng. Nghề này còn bao gồm cả các hoạt động khai thác, sơ chế gỗ và các lâm sản phục vụ các ngành công nghiệp chế biến...</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm: Thiết kế trồng rừng; Nhân giống cây trồng; Trồng và chăm sóc rừng; Nuôi dưỡng và phục hồi rừng; Quản lý bảo vệ rừng; Thiết kế khai thác gỗ; Khai thác gỗ và tre nứa; Trồng cây ăn quả; Trồng cây công nghiệp; Trồng và thu hoạch một số lâm sản ngoài gỗ; Trồng hoa và cây cảnh; Nông lâm kết hợp; Khuyến nông lâm; Kinh doanh sản xuất nông lâm nghiệp.</p>	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học màu sắc thiết kế	Tốt nghiệp THPT hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học trung cấp hoặc cao đẳng về ngành lâm sinh, trồng rừng, chế biến gỗ... Tốt nghiệp, được cấp bằng chuyên ngành đào tạo. Có thể học các khóa đào tạo sơ cấp về trồng rừng, chế biến gỗ 	<p>Chủ yếu liên quan đến lâm nghiệp cụ thể như:</p> <ul style="list-style-type: none"> Giáo viên giảng dạy về lâm nghiệp; Thiết kế trồng rừng Trồng và chăm sóc rừng Quản lý bảo vệ rừng Khai thác và sơ chế các loại lâm sản Cán bộ khuyến lâm <p>Khi phát triển sự nghiệp, bạn có thể chuyên sâu hơn nữa về một lĩnh vực cụ thể nào đó trong lĩnh vực của bạn.</p>
					<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Các đơn vị trong lĩnh vực lâm nghiệp

Ví dụ các trường có đào tạo:

Các trường CD thuộc Bộ NN và Phát triển Nông thôn

193. Tên nghề: Lao động nuôi trồng và đánh bắt thủy sản (0622) - Labor in forestry

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nuôi trồng và đánh bắt thủy sản (bao gồm cả nước mặn, lợ) là một bộ phận của nền sản xuất nông nghiệp. Nghề này sản xuất ra các loại sản phẩm thủy sản có chất lượng cao phục vụ cho đời sống của nhân dân và cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến, xuất khẩu, góp phần cải tạo môi trường sinh thái. Đồng thời khai thác, đánh bắt các loại thủy sản nước ngọt và nước mặn.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm: Xác định thủy sinh vật; Xác định một số chỉ tiêu sinh học ở cá; Khảo sát, thiết kế công trình nuôi thủy sản; Chuẩn bị công trình nuôi; Sản xuất và sử dụng thức ăn trong nuôi; Quản lý chất lượng nước trong nuôi; Phòng và trị bệnh thủy sản; Thực hiện an toàn lao động trong nuôi trồng; Sản xuất giống cá, tôm, cua...; nuôi trồng các loại thủy sản nước ngọt, nước lợ, nước mặn; Vận chuyển động vật thủy sản.</p>	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học màu sắc thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> Theo học trung cấp hoặc cao đẳng về ngành nuôi trồng, chế biến thủy hải sản; Có thể học lên trình độ cao hơn Có thể học các khóa đào tạo sơ cấp về nuôi trồng, chế biến thủy hải sản... các lớp về điện tàu thủy, máy tàu thủy các hạng 4,5... 	<p>Chủ yếu liên quan đến lâm nghiệp cụ thể như</p> <ul style="list-style-type: none"> Nghiên cứu trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản; các trạm nghiên cứu; các doanh nghiệp về sản xuất giống; Các nghiệp đoàn đánh bắt thủy sản gần bờ, xa bờ Cán bộ khuyến ngư.... <p>Khi phát triển sự nghiệp, bạn có thể chuyên sâu hơn nữa về một lĩnh vực cụ thể nào đó trong quần chúng của bạn.</p>
					<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> Có thể làm việc theo quy mô hộ gia đình, trang trại... Các doanh nghiệp, nghiệp đoàn về nuôi trồng, đánh bắt thủy sản

Ví dụ các trường có đào tạo:

Có thể theo học các lớp đào tạo tại các CS GDNN

194. Tên nghề: Thợ xây(0711)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ xây là những người lao động có tay nghề tham gia xây dựng cơ sở hạ tầng, các công trình, nhà cửa.... Thợ xây được chia thành các loại hình sau: thợ nề, thợ mộc, thợ lát thảm, thợ trộn hồ, thợ điện, thợ xây hàng rào, thợ sắt, thợ tô, thợ sửa ống nước, thợ hàn, thợ sơn, thợ mài, trang trí nội thất, thiết kế phong cảnh.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm: xây dựng, hoàn thiện các công trình từ khâu đào móng đến hoàn thiện; lắp đặt các thiết bị cơ bản của công trình như cửa, cầu thang; nhiệm vụ của người thợ xây rất đa dạng, từ những việc đơn giản như trộn hồ, quét vôi, xây, trát... đến các công việc phức tạp hơn như khả năng đọc bản vẽ, dự toán...tính toán đến các yếu tố ảnh hưởng đến công trình xây dựng như độ lún, độ chịu lực, tính toán nguyên nhiên vật liệu phù hợp với công trình....</p>	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học màu sắc thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Có thể tự học từ những người thợ cả, làm việc trực tiếp từ những công việc đơn giản 2. Có thể theo học các khóa học sơ cấp về xây dựng. 3. Theo học một trường trung cấp, hoặc cao đẳng về xây dựng. <p>Tốt nghiệp được cấp bằng chuyên ngành, nghề tương ứng</p>	<p>Chủ yếu liên quan đến xây dựng cụ thể như</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các công trình xây dựng dân dụng • Các công trình công nghiệp, các nhà máy, công trình thủy lợi, thủy điện <p>Khi phát triển sự nghiệp, bạn có thể chuyên sâu hơn nữa về một lĩnh vực của bạn như thợ cả, thành lập các nhóm, tổ xây dựng, thành lập doanh nghiệp chuyên về xây dựng</p>
					<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc tại các công trình xây dựng dân dụng hoặc công nghiệp... • Các doanh nghiệp chuyên về xây dựng....

Ví dụ các trường có đào tạo:

Các trường TC, CĐ có đào tạo ngành xây dựng trên cả nước; Các trung tâm GDNN cấp huyện

195. Tên nghề: thợ hoàn thiện trong xây dựng (0712)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ hoàn thiện trong xây dựng là nghề chuyên thi công xây dựng và hoàn thiện các công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp theo đúng các yêu cầu kỹ thuật, quy định, quy phạm theo TCVN, đạt năng suất, chất lượng, an toàn lao động và vệ sinh môi trường.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm: Nhóm hoàn thiện công trình xây dựng gồm các hoạt động liên quan tới việc hoàn thiện hoặc kết thúc công trình như: Trát vữa bên trong và bên ngoài các công trình nhà và công trình xây dựng khác, bao gồm các nguyên liệu đánh bóng, Lắp đặt cửa ra vào, cửa sổ, khung cửa ra vào, khung cửa sổ bằng gỗ hoặc bằng những vật liệu khác, Lắp đặt thiết bị, đồ dùng nhà bếp, cầu thang và những hoạt động tương tự, Lắp đặt thiết bị nội thất, – Hoạt động hoàn thiện bên trong công trình như: Làm trần, ốp gỗ tường, hoặc vách ngăn di chuyển được; Xếp, lợp, treo hoặc lắp đặt trong các toà nhà hoặc các công trình khác như: Lát sàn hoặc tường bằng gạch, bê tông, đá xẻ, gạch gốm; Lót ván sàn và các loại phủ sàn bằng gỗ khác; Thảm và tấm phủ sơn lót sàn, bao gồm bằng cao su và nhựa; Lát sàn hoặc ốp tường bằng gạch không nung, đá hoa, đá hoa cương (granite), đá phiến... Giấy dán tường; Sơn bên ngoài và bên trong công trình nhà.</p>	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học màu sắc thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Có thể tự học từ những người thợ cả, làm việc trực tiếp từ những công việc đơn giản 2. Có thể theo học các khóa học sơ cấp về xây dựng, hoàn thiện công trình xây dựng. 3. Theo học một trường trung cấp, hoặc cao đẳng về xây dựng. <p>Tốt nghiệp được cấp bằng chuyên ngành, nghề tương ứng</p>	<p>Chủ yếu liên quan đến xây dựng cụ thể như</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các công trình xây dựng dân dụng • Các công trình công nghiệp, các nhà máy, công trình thủy lợi, thủy điện <p>Khi phát triển sự nghiệp, bạn có thể chuyên sâu hơn nữa về một lĩnh vực của bạn như thợ cả, thành lập các nhóm, tổ xây dựng, thành lập doanh nghiệp chuyên về xây dựng</p> <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc tại các công trình xây dựng dân dụng hoặc công nghiệp... • Các doanh nghiệp chuyên về xây dựng....

Ví dụ các trường có đào tạo:

Các trung tâm giáo dục nghề nghiệp cấp huyện có đào tạo về nghề xây dựng

196. Tên nghề: Thợ sơn(0713)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ sơn là những người quét vôi – sơn nước, một khâu trong công việc hoàn thiện công trình xây dựng, nhà ở, cầu, ô tô, các vật dụng có thể sơn được... Các loại thợ sơn khác nhau bao gồm các thợ sơn xây dựng sơn các tòa nhà mới, các thợ sơn bảo dưỡng cải thiện và duy trì lớp sơn, các thợ sơn nghệ thuật áp dụng các kĩ thuật trang trí vào các bề mặt đã sơn, các công nhân sơn thủ công sơn đồ chơi, ô tô, các vật dụng gia đình và các thiết bị khác.</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <p>Tính toán số lượng nguyên vật liệu cần thiết dựa vào các số liệu đo đạc bề mặt sơn và yêu cầu sơn; Ước tính tổng chi phí của công việc bằng cách ước tính chi phí của nguyên vật liệu và thời gian cần thiết để hoàn thành công việc; Lựa chọn và mua các vật liệu, công cụ, chất liệu sơn, loại sơn và màu sơn phù hợp cho bề mặt cần sơn, phụ thuộc vào độ bền, dễ xử lí, phương thức sử dụng và mong muốn của khách hàng; Xử lí các bề mặt trước khi sơn với dầu, nhựa thông làm loãng sơn, chất loại bỏ nấm mốc để đảm bảo sơn bám, khi sơn lên sẽ đẹp; Pha trộn các màu sơn, chất nhuộm, vecni với dầu và các chất phụ gia làm loãng sơn hay làm khô để có được hỗn hợp sơn như mong muốn; Bảo vệ các bề mặt trong khi sơn bằng cách dùng băng dính hoặc vải để che phần không muốn bị sơn dính vào; Dọn sạch khu vực sau khi sơn....</p>	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học màu sắc thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Có thể tự học từ những người thợ cả, làm việc trực tiếp từ những công việc đơn giản 2. Có thể theo học các khóa học sơ cấp về sơn. 3. Theo học một trường trung cấp, hoặc cao đẳng về sơn hoặc công nghệ sơn (ô tô) <p>Tốt nghiệp được cấp bằng chuyên ngành, nghề tương ứng</p> <p>Có thể học liên thông lên trình độ cao hơn</p>	<p>Chủ yếu liên quan đến xây dựng hoàn thiện công trình cụ thể như</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sơn các công trình xây dựng dân dụng • Sơn các công trình công nghiệp, các nhà máy, công trình thủy lợi, thủy điện • Làm về sơn tại các nhà máy, doanh nghiệp sản xuất như ô tô, xe máy, sơn tĩnh điện.... <p>Khi phát triển sự nghiệp, bạn có thể chuyên sâu hơn nữa về một lĩnh vực của bạn như thợ cả, thành lập các nhóm, tổ xây dựng, thành lập doanh nghiệp</p> <p>chuyên về xây dựng; nghiên cứu về công nghệ sơn trên các bề mặt...</p>
					<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc tại các công trình xây dựng dân dụng hoặc công nghiệp, doanh nghiệp sản xuất để làm việc ở các vị trí chuyên về sơn... • Các doanh nghiệp chuyên về sơn....

Ví dụ các trường có đào tạo:

- Các trung tâm giáo dục nghề nghiệp cấp huyện có đào tạo xây dựng trong đó có mô đun về sơn

197. Tên nghề: Thợ lắp đặt và sửa chữa điện (0741)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ lắp đặt và sửa chữa điện dân đóng góp vai trò vô cùng to lớn cho ngành Điện lực của chúng ta do hiện nay thợ sửa chữa và lắp đặt hệ thống điện dân dụng còn đang thiếu nhân lực trầm trọng. Lắp đặt và sửa chữa điện bao gồm Hệ thống điện trong hộ gia đình, công ty, trường học, chung cư, nhà máy, các cơ sở sản xuất kinh doanh, sửa chữa cơ khí....</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lắp đặt hệ thống mạng điện sản xuất và sinh hoạt. 2. Lắp đặt thiết bị và đồ dùng điện 3. Vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, và sửa chữa mạng điện, thiết bị và đồ dùng điện. 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học màu sắc thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Có thể tự học từ những người thợ có kinh nghiệm, làm việc trực tiếp từ những công việc đơn giản 2. Có thể theo học các khóa học sơ cấp về sửa chữa, lắp đặt hệ thống điện. 3. Theo học một trường trung cấp, hoặc cao đẳng về điện dân dụng hoặc điện công nghiệp <p>Tốt nghiệp được cấp bằng chuyên ngành, nghề tương ứng</p> <p>Có thể học liên thông lên trình độ cao hơn</p>	<p>Chủ yếu liên quan đến lĩnh vực lắp đặt và sửa chữa điện tại hộ gia đình, chung cư, nhà máy, xí nghiệp hoặc các làm việc trong các doanh nghiệp về sản xuất</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc tại các công trình công nghiệp, các nhà máy, công trình thủy lợi, thủy điện <p>Khi phát triển sự nghiệp, bạn có thể chuyên sâu hơn nữa về một lĩnh vực của bạn như thành lập các nhóm, tổ chuyên về sửa chữa, lắp đặt điện, làm việc tại các công ty chuyên về cung cấp điện (công ty điện lực)</p>
					<p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc tại các công trình xây dựng dân dụng hoặc công nghiệp, doanh nghiệp sản xuất để làm việc ở các vị trí chuyên về điện. • Các doanh nghiệp chuyên cung cấp điện như điện lực, nhà máy thủy điện, truyền tải điện....

Ví dụ các trường có đào tạo:

Các trung tâm giáo dục nghề nghiệp cấp huyện có đào tạo nghề sơ cấp về điện, điện dân dụng

198. Tên nghề: thợ lắp đặt và thợ sửa chữa điện tử viễn thông (0742)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Nghề lắp đặt, sửa chữa điện tử viễn thông thực hiện các công việc như: Lắp đặt cáp đồng cũng như các quang, lắp đặt các tủ thiết bị viễn thông, lắp đặt điện và các thiết bị phụ trợ khác; Vận hành, khai thác được các thiết bị cơ bản trong đài trạm viễn thông; Kiểm tra được các chỉ tiêu chất lượng cơ bản của các trang thiết bị; Ứng dụng được một số kỹ thuật công nghệ mới, làm việc độc lập và có khả năng sáng tạo cải tiến trong quá trình làm việc;</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lắp đặt hệ thống thiết bị điện tử viễn thông. 2. Vận hành, bảo trì, bảo dưỡng, và sửa chữa trong các đài, trạm viễn thông 3. Lắp đặt các mạng viễn thông 4. Tư vấn lắp đặt hệ thống viễn thông 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học màu sắc thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đăng ký học một trường trung cấp về điện tử, điện tử viễn thông 2. Tốt nghiệp được cấp bằng chuyên ngành, nghề tương ứng Có thể học liên thông lên trình độ cao hơn 2. Học tiếp trung học phổ thông sau đó đăng ký thi, xét tuyển để vào học một trường cao đẳng hoặc đại học có đào tạo về điện tử viễn <p>thông</p>	<p>Chủ yếu liên quan đến lĩnh vực lắp đặt và sửa chữa điện- điện tử viễn thông tại các trạm, đài viễn thông; lắp đặt, sửa chữa các mạng viễn thông</p> <p>Khi phát triển sự nghiệp, bạn có thể chuyên sâu hơn nữa về một lĩnh vực của bạn như hỗ trợ giảng dạy, nghiên cứu trong lĩnh vực điện tử viễn thông</p> <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Làm việc tại các đài, trạm viễn thông • Các doanh nghiệp kinh doanh về viễn thông

Ví dụ các trường có đào tạo:

- Các trung tâm, trường dạy nghề

199. Tên nghề: Thợ lắp ráp (0820)

Mô tả nghề	Năng lực thiết yếu	Năng lực bổ sung	Học vấn tối thiểu	Con đường học tập	Lĩnh vực chuyên sâu
<p>Thợ lắp ráp là người làm việc trong lĩnh vực sản xuất, chuyên lắp ráp các loại sản phẩm như: lắp ráp máy cơ khí, máy cơ học; lắp ráp thiết bị điện; lắp ráp thiết bị điện tử; lắp ráp các sản phẩm kim loại, cao su, chất dẻo; lắp ráp các sản phẩm gỗ và các sản phẩm liên quan; lắp ráp các sản phẩm bằng giấy, bìa, da.....</p> <p>Nhiệm vụ chủ yếu gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hiểu các tính chất của chất liệu lắp ráp, 2. Lắp ráp và hoàn thiện các sản phẩm theo yêu cầu của từng loại hình công việc như mô tả nghề nêu trên 	Năng lực thể chất - cơ khí	Năng lực hình học màu sắc thiết kế	Tốt nghiệp THCS hoặc tương đương	<ol style="list-style-type: none"> 1. Có thể học tại các trung tâm đào tạo của các nhà máy, xí nghiệp liên quan đến công việc lắp ráp cơ bản 3. Đăng ký học tại các trung tâm giáo dục nghề nghiệp về các nghề có liên quan đến lắp ráp sản phẩm 4. Đăng ký và học trung cấp về lĩnh vực lắp ráp chuyên sâu theo từng nghề hoặc nhóm nghề như lắp ráp trong công nghiệp, lắp ráp điện tử, lắp ráp cơ khí... 5. Học tiếp trung học phổ thông và đăng ký học cao đẳng những ngành như ví dụ trên hoặc học liên thông từ trình độ trung cấp lên 	<p>Chủ yếu liên quan đến lĩnh vực lắp ráp, khi phát triển nghề nghiệp bạn có thể học chuyên sâu hơn và có thể nghiên cứu, sáng tạo các loại mẫu mã mới, hướng dẫn hoặc tham gia đào tạo tại các cơ sở đào tạo, doanh nghiệp</p> <p>Ví dụ về nơi làm việc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các doanh nghiệp lắp ráp • Các xưởng sản xuất, lắp ráp sản phẩm các loại

Ví dụ các trường có đào tạo:

Các doanh nghiệp về sản xuất lắp ráp; trường trung cấp, cao đẳng trong lĩnh vực cơ khí, sản xuất, lắp ráp như ngành sửa chữa lắp ráp thiết bị điện tử, lắp ráp cơ khí, lắp ráp xe máy, ô tô...