

Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования собирают, монтируют, регулируют и испытывают узлы и механизмы оборудования, агрегаты, машины, станки, электрооборудование, установки, контрольно-измерительную аппаратуру, пульты, приборы и другое промышленное оборудование, осуществляют контроль и проверку его технического состояния и ремонт.

Примеры профессий:



Слесарь механосборочных работ
Слесарь-электромонтажник
Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
Слесарь-ремонтник

Среднее профессиональное образование (подготовка специалистов среднего звена)

Специалисты среднего уровня квалификации выполняют преимущественно технические и вспомогательные функции, связанные с осуществлением физических и инженерных разработок. Их выполнение предполагает наличие теоретической подготовки и навыков практического применения принципов и методов из области специальных знаний.

Примеры должностей:



Техник по инструменту
Техник по эксплуатации и ремонту оборудования
Техник-механик
Техник-металлург

Техник и специалист по литейному производству подготавливают и ведут технологические процессы плавки, литья и производства отливок из черных и цветных металлов.

Техник и специалист по технологии машиностроения разрабатывают и внедряют технологические процессы производства продукции.

Техник-механик по специальности *Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании* организует и выполняет работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и испытанию оборудования организаций торговли и общественного питания.

Специалист по термической обработке металлов разрабатывает, внедряет и ведет технологические процессы термической и химико-термической обработки металлов, осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины, эксплуатацией оборудования и качества металлов.

Специалист сварочного производства подготавливает и осуществляет технологические процессы изготовления сварных конструкций, разрабатывает технологические процессы и проектирует изделия, контролирует качество.

Техник и специалист по порошковой металлургии организует и проводит работы по производству железных порошков, порошков из цветных металлов, тугоплавких металлов, композитных порошков.

Техник по специальности *Специальные машины и устройства* конструирует и проектирует системы вооружения, организует производственно-технологическую деятельность по ремонту, техническому обслуживанию, контролю и испытаниям систем вооружения, разрабатывает и внедряет технологические процессы производства систем вооружения.

Высшее образование

Инженеры-механики и технологи машиностроения проводят исследования в области машиностроения и металлообработки, разрабатывают конструкции, технологические процессы, осуществляют производство и обслуживание машин и оборудования, консультируют по этим вопросам.

Примеры должностей:



Инженер-конструктор
Инженер по наладке и испытаниям
Инженер-металлург
Инженер по сварке
Инженер-технолог
Механик производства

Бакалавр по направлению подготовки *Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств* обосновывает, разрабатывает, реализует и контролирует нормы и требования к машиностроительной продукции, технологии ее изготовления и обеспечения качества, разрабатывает и совершенствует действующие технологические процессы изготовления продукции машиностроительных производств, средств их оснащения, осуществляет маркетинговые исследования в области конструкторско-технологического обеспечения.

Бакалавр по направлению подготовки *Металлургия* осуществляет технологические процессы переработки минерального природного и техногенного сырья, получения и обработки металлов и сплавов, выполняет мероприятия по обеспечению качества продукции, проводит экспериментальные исследования.



Укрупненная группа
**Металлургия, машиностроение
и металлообработка**
представлена двумя уровнями образования:

Среднее профессиональное образование

направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития с целью подготовки квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена, которые заняты управлением механизмами, автоматическими линиями, осуществляют ремонт и обслуживание оборудования, решают технические задачи.

● Подготовка квалифицированных рабочих (служащих)

● Подготовка специалистов среднего звена

Высшее образование

имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства.

● **Бакалавриат** — это полноценное высшее образование, так как студент в течение 4-х лет получает определенный объем теоретической и практической подготовки по выбранному направлению (например, «Металлургия», «Наноинженерия») согласно утвержденному государственному образовательному стандарту. А тонкости конкретной специальности осваивает уже непосредственно в компании или на дополнительных курсах повышения квалификации.

● **Магистратура** — это следующий этап учебной и научной подготовки студентов по соответствующему направлению бакалавриата, но более углубленный и специализированный. Магистратура рассчитана на молодых людей, которые мечтают стать учеными, преподавателями, специалистами высшей квалификации в соответствующей сфере деятельности. Дополнительные два года обучения в вузе как раз и будут способствовать углублению их знаний и совершенствованию навыков и умений по выбранному направлению.

Для будущих абитуриентов важно определиться,
какой сделать выбор.

Дополнительную информацию

по рынку труда и рынку образовательных услуг
можно получить в Центре «Ресурс» по адресу:

150003, г. Ярославль, пр. Ленина, 13/67. Тел.: (4852) 72-74-58

ГУ ЯО «Центр профессиональной ориентации
и психологической поддержки «Ресурс»



Европейский стандарт
от направления подготовки
до квалификации

Выбираем профессию

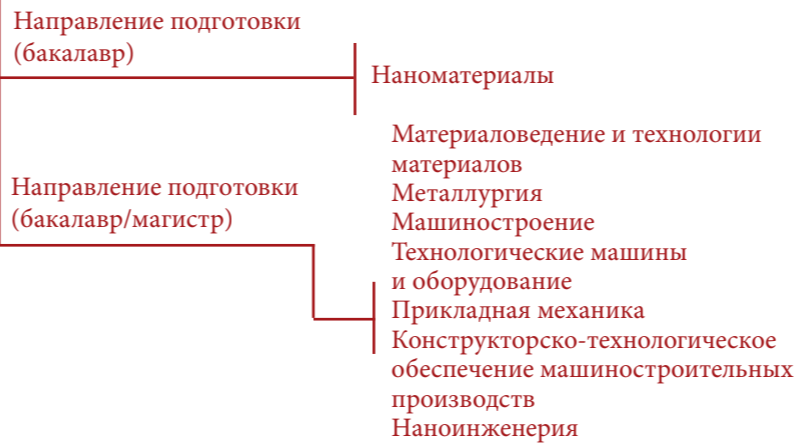
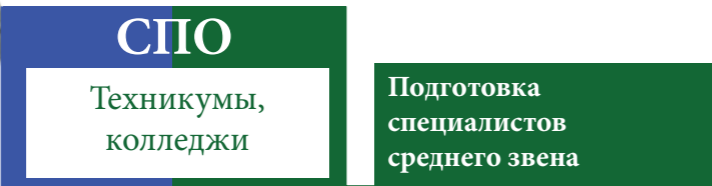
по-новому



укрупненная группа 150000
**Металлургия,
машиностроение
и металлообработка**



«Металлургия, машиностроение и металлообработка»



Подготовка квалифицированных рабочих

Профессия

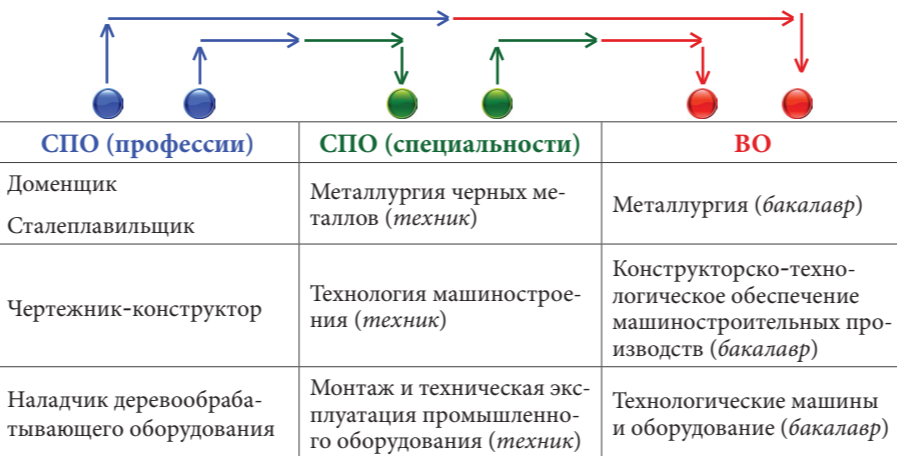
- Машинист крана металлургического производства
- Контролер металлургического производства
- Доменщик
- Сталеплавильщик (по типам производства)
- Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов
- Оператор-обработчик цветных металлов
- Модельщик
- Оператор прокатного производства
- Оператор трубного производства
- Оператор в производстве огнеупоров
- Оператор в производстве металлических изделий
- Наладчик холодноштамповочного оборудования
- Наладчик кузнечно-прессового оборудования
- Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования
- Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)
- Сварщик на лазерных установках
- Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках
- Наладчик литейного оборудования
- Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин

- Слесарь по ремонту лесозаготовительного оборудования
- Часовщик-ремонтник
- Электромонтажник блоков электронно-механических часов
- Электромеханик по торговому и холодильному оборудованию
- Машинист холодильных установок
- Наладчик оборудования в бумажном производстве
- Наладчик деревообрабатывающего оборудования
- Монтажник технологического оборудования (по видам оборудования)
- Наладчик технологического оборудования в производстве строительных материалов
- Чертежник-конструктор
- Наладчик станков и оборудования в механообработке
- Наладчик шлифовальных станков
- Станочник (металлообработка)
- Токарь-универсал
- Фрезеровщик-универсал
- Шлифовщик-универсал
- Контролер станочных и слесарных работ
- Слесарь

Специальность	Квалификация
Металлургия черных металлов	Техник (УП* — специалист по металлургии черных металлов)
Металлургия цветных металлов	Техник (УП — специалист по металлургии цветных металлов)
Литейное производство черных и цветных металлов	Техник (УП — специалист по литейному производству)
Материаловедение и термическая обработка металлов	Техник (УП — специалист по термической обработке металлов)
Обработка металлов давлением	Техник (УП — специалист по обработке металлов давлением)
Сварочное производство	Техник (УП — специалист сварочного производства)
Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия	Техник (УП — специалист по порошковой металлургии)
Монтаж и техническая эксплуатация холодильно-компрессорных машин и установок (по отраслям)	Техник (УП — старший техник)
Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики	Техник
Специальные машины и устройства	Техник (УП — старший техник)
Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)	Техник-механик (УП — старший техник-механик)
Техническая эксплуатация оборудования для производства электронной техники	Техник (УП — старший техник)
Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании	Техник-механик (УП — старший техник-механик)
Технология машиностроения	Техник (УП — специалист по технологии машиностроения)

*УП — углубленная подготовка

Примеры получения образования по уровням по направлению подготовки:



Машиностроительный комплекс (машиностроение и металлообработка) — является основой экономики и главным системообразующим элементом, определяющим состояние производственного потенциала и обороноспособности государства, устойчивое функционирование всех отраслей промышленности и наполнение потребительского рынка.

Металлургия — область науки, техники и отрасли производства, охватывающая процессы производства металлов и сплавов из руд или других материалов, процессы получения металлических изделий требуемой формы, а также процессы, при которых изменяются химический состав и структура металлов (сплавов) для достижения определенных свойств.

Машиностроение — важнейшая комплексная отрасль обрабатывающей промышленности, включающая: станкостроение, приборостроение, энергетическое, металлургическое, химическое, сельскохозяйственное машиностроение (включая тракторостроение); транспортное машиностроение всех видов; электротехническую промышленность; радиоэлектронику и вычислительную технику.

Характеристика специальностей и профессий по уровням образования

Среднее профессиональное образование (подготовка квалифицированных рабочих)

- Рабочие металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности:
- изготавливают формы и формовочные стержни для отливки металла;
 - сваривают, режут и формуют металл;
 - возводят тяжелые металлические конструкции;
 - куют сталь и другие металлы для производства различных инструментов, машин и изделий, изготавливают режущие и измерительные инструменты и приспособления, детали из металла и других материалов;
 - изготавливают, налаживают и ремонтируют технологическое оборудование;
 - осуществляют техническое обслуживание и ремонтируют средства передвижения, двигатели, электронное или электротехническое оборудование;
 - собирают и ремонтируют радиоэлектронную аппаратуру и приборы; изготавливают оптические детали и приборы различного назначения.

Рабочие этой отрасли должны знать организацию производственного процесса, принцип действия применяемых машин и механизмов, используемых материалов и инструментов и назначение конечной продукции.

Сварщики и газорезчики сваривают и режут металлические детали пламенем, электрической дугой и другими источниками тепла для плавления, резания и сращивания металлов.

- Примеры профессий:
- Электросварщик ручной сварки
 - Сварщик на диффузионно-сварочных установках
 - Сварщик на лазерных установках
 - Сварщик на машинах контактной сварки
 - Электрогазосварщик
 - Газорезчик

Слесари-инструментальщики, заточники инструмента, модельщики по металлическим моделям и разметчики по металлу изготавливают, затачивают и ремонтируют инструмент, штампы, модели и другие изделия из металла, используя ручной инструмент и различные виды металлообрабатывающих станков.

- Примеры профессий:
- Слесарь-инструментальщик
 - Разметчик
 - Электрозаточник
 - Модельщик по металлическим моделям

Станочники на металлообрабатывающих станках, наладчики станков и оборудования обрабатывают детали и изделия на токарных, фрезерных, сверлильных, зуборезных, резьбофрезерных и других металлообрабатывающих станках при помощи различных приспособлений с точной выверкой размеров в нескольких плоскостях; налаживают станки, полуавтоматы, автоматы и другое оборудование с применением режущего и измерительного инструмента, копировальных устройств и приспособлений.

- Примеры профессий:
- Токарь
 - Фрезеровщик
 - Резьбофрезеровщик
 - Сверловщик
 - Доводчик-притирщик
 - Зуборезчик
 - Наладчик автоматов и полуавтоматов
 - Наладчик автоматических линий и агрегатных станков
 - Наладчик станков и манипуляторов с программным управлением