

## НАИМЕНОВАНИЕ НА ПРОФЕСИЯТА

ПРОФЕСИЯ: **МЕХАТРОНИКА**

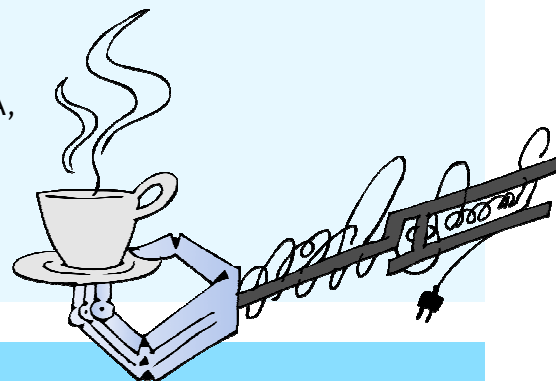
КОД: 521140 - ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: „МАШИНОСТРОЕНЕ, МЕТАЛООБРАБОТВАНЕ И МЕТАЛУРГИЯ“

КЛЮЧОВИ ДУМИ: ХИДРАВЛИЧНИ, ПНЕВМАТИЧНИ И ЕЛЕКТРОПНЕВМАТИЧНИ УСТРОЙСТВА, МАШИНИ, ИНСТРУМЕНТИ, ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

ПОПУЛЯРНИ НАИМЕНОВАНИЯ: НЯМА

[HTTP://WWW.MON.BG/](http://www.mon.bg/) - СПИСЪК НА ПРОФЕСИИТЕ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ



## СПЕЦИАЛНОСТИ ПО ПРОФЕСИЯТА

**5211401 Мехатроника** – трета степен на професионална квалификация. В учебното съдържание по професията „Мехатроника“ са обхванати широк кръг от знания, умения и компетентности, необходими за изпълнение на основните трудови дейности по професията като изработка, монтаж, демонтаж, диагностика, ремонт и изпитване на различно хидравлично, пневматично и електрическо оборудване. Специалистът по мехатроника разчита проекти и работни чертежи, изчислява и оразмерява елементи и съоръжения, прави скици и схеми. В своята работа той спазва инструкциите в регулативните норми, изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.

**Държавно образователно изискване за придобиване на квалификация по професията „Мехатроника“** <http://www.mon.bg/> – ДООИ за придобиване на професионална квалификация по професии.

## ОПИСАНИЕ НА КОНКРЕТНАТА РАБОТА ПО ПРОФЕСИЯТА

- ✓ **Основни дейности** – Придобилият трета степен на професионална квалификация по професията „Мехатроника“ участва в демонтирането, ремонта и монтирането на мехатронно-техническо оборудване. Извършва профилактика на мехатронното оборудване, изработва специфични детайли и възли. Той извършва измервания на механични, електрически и неелектрически величини. Взема решения относно функционирането на съоръженията и оборудването, извършва хидравлични, пневматични и електропневматични дейности. Прилага методите за изработване и техническо поддържане на автоматизираните машини и съоръжения. Спазва нормативните изисквания за експлоатация и техника на безопасност. Умее да ръководи екип, поставя и разпределя задачи и контролира изпълнението им, консултира клиенти.
- ✓ **Отговорности и задължения** – Специалистът по мехатроника отговаря за спазването на технологичната последователност на операциите по време на работа с електротехнически съоръжения, за измерване, контрол и качеството на извършваните операции, за правилното

експлоатиране на различни видове мехатронна техника – хидравлично, пневматично и електропневматично оборудване. Той оценява качеството на работата в съответствие със стандарти, вътрешни и външни критерии.

- ✓ **Възможно работно време** – Нормирано работно време. 8-часов работен ден.
- ✓ **Възможни контакти** – Контактува се с ръководители, с членовете на екипа и с клиенти.
- ✓ **Полезна информация** – Работата е с широк обхват на технически дейности и отговорности в зависимост от вида на техниката.  
[www.ngobg.info/bg/.../otchetten\\_doklad\\_sai\\_2012.doc](http://www.ngobg.info/bg/.../otchetten_doklad_sai_2012.doc) – Съюз по автоматика и информатика .



## ПЕРСПЕКТИВИ И ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА НА ПРОФЕСИЯТА

- ✓ **Възможности за работа** – Експлоатиране, поддържане и ремонт на различни видове мехатронна техника.
- ✓ **Възможности за допълнителни придобивки** – В зависимост от практиката на работодателя.
- ✓ **Трудности и предизвикателства в тази професия** – Перспективите се свързват с усвояване на нови методи и подходи за поддържане и ремонт на мехатронна техника, профилактика на оборудването, отстраняване на възникнали аварии. Ползването на чужди езици е предимство. Работата е свързана с продължително статично положение, с напъгане на зрението.
- ✓ **Ресурси, с които трябва да се работи** – Хидравлично, пневматично и електрическо оборудване. Измервателни уреди и апаратура, инструменти за механични операции при производство, ремонт и контрол на възли и детайли.



## ОРГАНИЗАЦИИ, В КОИТО МОЖЕ ДА СЕ УПРАЖНЯВА ПРОФЕСИЯТА И ВИДОВЕ ДЛЪЖНОСТИ

- ✓ **Сфера на дейност** – Мехатроника – поддържане, диагностика, ремонт.
- ✓ **Организации/ институции, в които може да се реализира човек** – Предприятия, сервиси, цехове, работещи с мехатронно оборудване.
- ✓ **Длъжности, които могат да се заемат:**
  - Техник, мехатроник
  - Техник, механик и др.
- ✓ **Възможности за кариерно развитие** – Специалистът по мехатроника може да продължи професионалното си образование и обучение, а така също да валидира допълнително усвоените компетенции. Лицата, придобили трета степен на квалификация по професията „Мехатроника”, могат да се обучават за придобиване на професионална квалификация по

друга професия от областта на машиностроенето, металообработването и металургията. След завършено средно образование могат да продължат образованието си по специалности с образователно-квалификационна степен „бакалавър”, „магистър” в системата на висшето образование.

✓ **Полезни връзки**

[www.bcee-bg.org/](http://www.bcee-bg.org/) – Българска асоциация на електротехниката и електрониката.



## НЕОБХОДИМИ КАЧЕСТВА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА ПРОФЕСИЯТА

- **Необходими личностни качества** – Технически усет, съобразителност, логическо мислене, точност и прецизност в работата, сръчност и др.
- **Необходими знания и умения** – Знания за техническо обслужване, диагностика и ремонт на мехатронна техника. Знания и умения за работа с контролно-измерителна техника и регулировъчна апаратура. Умения за работа в екип, за вземане на решение и поемане на отговорност.
- **Изисквана степен на образование** – Входящото минимално образователно равнище за придобиване на степен на професионална квалификация по професията е завършено основно образование. Успешно положилите държавни изпити по теория и практика на професията получават Свидетелство за професионална квалификация.
- **Къде може да се усвои** – в професионални гимназии и в центрове за професионално обучение.
- **Учебни предмети, които се изучават** – Чужд език по професията, Хидравлика и пневматика, Електротехника и електроника, Мехатроника, Компютърни системи, Диагностика и контрол на мехатронните системи, Автоматизация на производството, Компютърна периферия, Хидравлика и пневматика, Типови технологични процеси, Измервателна лаборатория и др.
- **Изпити, които се полагат** – Държавни изпити за придобиване на професионална квалификация – теория на професията и практика на професията.

### Линкове към полезна информация

<http://www.mon.bg/> - Регистри, Регистър на средните училища

<http://www.navet.government.bg/> - Регистър на лицензираните центрове за професионално обучение

<http://www.mon.bg/> - Регистри, Регистър на акредитираните висши училища



Европейски съюз

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА  
ЕВРОПЕЙСКИ СОЦИАЛЕН ФОНД  
ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
„РАЗВИТИЕ НА ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ“ 2007 – 2013  
Инвестира във вашето бъдеще!



„СИСТЕМА ЗА КАРИЕРНО ОРИЕНТИРАНЕ В УЧИЛИЩНОТО ОБРАЗОВАНИЕ”

BG051PO001-4.3.02-0001