

НАРЕДБА № 3 от 09.01.2012 г. за придобиване на квалификация по професията „Монтьор на железопътна техника“

Обн. - ДВ, бр. 8 от 27.01.2012 г., в сила от 27.01.2012 г.

Издадена от министъра на образованието, младежта и науката

Раздел I Общи положения

Чл. 1. С тази наредба се определя Държавното образователно изискване (ДОИ) за придобиването на квалификация по професията 525080 „Монтьор на железопътна техника“ от област на образование „Техника“ и професионално направление 525 „Моторни превозни средства, кораби и въздухоплавателни средства“ съгласно Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение.

Чл. 2. Държавното образователно изискване за придобиването на квалификация по професията 525080 „Монтьор на железопътна техника“ съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на втора степен на професионална квалификация за специалностите 5250801 „Локомотиви и вагони“ и 5250802 „Подемно-транспортна, пътностроителна и ремонтна железопътна техника“.

Чл. 3. Въз основа на ДОИ по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2 и 3 от Закона за професионалното образование и обучение се разработват учебен план и учебни програми за обучението по специалностите по чл. 2.

Раздел II Съдържание на Държавното образователно изискване

Чл. 4. (1) С ДОИ по чл. 1 се определя равнището на задължителната професионална подготовка в края на обучението по професията, което гарантира на обучаемия възможност за упражняване на професията 525080 „Монтьор на железопътна техника“.

(2) Държавното образователно изискване за придобиването на квалификация по професията „Монтьор на железопътна техника“ определя общата, отрасловата и специфичната задължителна професионална подготовка за професията, както и задължителната чуждоезикова подготовка по професията и избираемата подготовка.

(3) Съдържанието на всеки вид задължителна професионална подготовка по ал. 2 включва:

1. необходимите професионални компетенции (знания, умения и професионално-личностни качества);

2. тематичните области, от които се формира съдържанието на учебните предмети/модули.

Чл. 5. С ДОИ по чл. 1 се определят и входящото минимално образователно равнище, описанието на професията, целите на обучението, резултатите от ученето, изискванията към материалната база и изискванията към обучаващите.

Преходни и заключителни разпоредби

§ 1. Учебните планове и учебните програми за обучение по професията, действащи към влизане в сила на тази наредба, се прилагат до разработването и утвърждаването на учебните планове и учебните програми по чл. 3.

§ 2. Тази наредба се издава на основание чл. 17, т. 3 във връзка с чл. 16, т. 7 от Закона за народната просвета и отменя Наредба № 17 от 2005 г. за придобиване на квалификация по професия „Монтьор на железопътна техника“ (ДВ, бр. 4 от 2006 г.).

§ 3. Наредбата влиза в сила от деня на обнародването ѝ в „Държавен вестник“.

Министър: Сергей Игнатов

Приложение към чл. 2
Държавно образователно изискване за придобиване на квалификация
по професията „Монтьор на железопътна техника“

Професионално направление:		
525	Моторни превозни средства, кораби и въздухоплавателни средства	
Наименование на професията:		
525080	Монтьор на железопътна техника	
Специалности:		Степен на професионална квалификация:
5250801	Локомотиви и вагони	Втора
5250802	Подемно-транспортна, пътностроителна и ремонтна железопътна техника	Втора

1. Входни характеристики

1.1. Изисквания за входящо минимално образователно равнище за ученици и за лица, навършили 16 г.

За придобиване на втора степен на професионална квалификация по професията „Монтьор на железопътна техника“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 ЗПОО (утвърден от министъра на образованието, младежта и науката със Заповед № РД- 09-413 от 12.05.2003 г., изм. и доп. със Заповед № РД-09-04 от 08.01.2004 г., Заповед № РД- 09-34 от 22.01.2004 г., Заповед № РД-09-255 от 09.04.2004 г., Заповед № РД-09-274 от 18.02.2005 г., Заповед № РД-09-1690 от 29.09.2006 г., Заповед № РД-09-828 от 29.06.2007 г., Заповед № РД-09-1891 от 30.11.2007 г., Заповед № РД-09-298 от 19.02.2009 г., Заповед № РД-09-1803 от 29.10.2009 г., Заповед № РД-09-621 от 18.05.2010 г., Заповед № РД-09-1728 от 01.12.2010 г., Заповед № РД-09-748 от 13.06.2011 г. и Заповед № РД-09-1805 от 09.12.2011 г.) входящото минимално образователно равнище е:

- за ученици - завършено основно образование или завършен клас от средното образование при срок на обучението до 4 години (рамкова програма Б) или завършено основно образование при срок на обучението 4 години (рамкова програма В);

- за лица, навършили 16 години - завършен клас от средното образование или завършено средно образование при срок на обучението 1 година (рамкова програма Б) или завършено основно образование при срок на обучението 4 години (рамкова програма В).

1.2. Изисквания за входящо квалификационно равнище или професионален опит

За обучение по професията „Монтьор на железопътна техника“ с придобиване на втора степен на професионална квалификация не се изисква кандидатите да притежават по-ниска степен на професионална квалификация или професионален опит.

За лица с професионален опит по професията може да се организира надграждащо обучение. Съдържанието на обучението се определя след сравнение на компетенциите и резултатите от ученето, описани в Държавното образователно изискване (ДОИ) за придобиване на квалификация по професията.

2. Описание на професията

2.1. Трудови дейности, отговорности, личностни качества, особености на условията на труд, оборудване и инструменти, изисквания за упражняване на професията, определени в законови и подзаконови актове (здравословно състояние, правоспособност и др.)

Монтьорът на железопътна техника може да: ремонтира и поддържа машините, апаратите, уредите и съоръженията в железопътната техника, демонтира и монтира всички възли и агрегати, отстранява повреди и открива причините за тях, разчита

чертежи и електрически схеми, извършва следремонтни изпитания на железопътната техника, осигурявайки е дългосрочна и безотказна работа.

При изпълнение на трудовите дейности монтьорът носи отговорност за безаварийната работа на машини, апарати и съоръжения и за качеството на извършените ремонтни операции. Отговаря за собствената си безопасност и тази на останалите членове на екипа.

В трудовата си дейност трябва да е отговорен, прецизен, с аналитично мислене, дисциплиниран, да спазва поставените срокове, лоялен, комуникативен, да умее да работи самостоятелно и в екип.

Монтьорът на железопътна техника работи в условия на нарушени санитарно-хигиенни норми на работната среда.

Работното време е стандартно или ненормирано, възможна е работа на смени и в почивните дни. Работното място е ремонтен цех, работна площадка, железопътна техника, която подлежи на ремонт, ремонтно отделение.

В своята професионална дейност монтьорът на железопътна техника използва следните предмети и средства на труда: машиностроителни материали, горивно-смазочни материали, резервни части, шлосерски и монтажни инструменти, техническо оборудване за практически дейности, за измерване на величини, за изследване работата на машини, апарати и съоръжения, технически средства за обезопасяване на техническото оборудване и помещенията, работно облекло, лични и колективни предпазни средства, компютър, складово оборудване, работна документация, нормативни документи.

Лицата, които упражняват професията, трябва да отговарят на изискванията на Наредба № 54 от 2003 г. за медицинските и психологическите изисквания към персонала, който осъществява железопътни превози на пътници и товари и съпътстващите ги дейности, и за провеждане на предпътните (предсменни) медицински прегледи, издадена от министъра на транспорта и съобщенията (ДВ, бр. 55 от 2003 г.).

Лицата, извършващи заваръчни дейности при практикуване на професията, трябва да отговарят на изискванията на Наредба № 7 от 2002 г. за условията и реда за придобиване и признаване на правоспособност по заваряване, издадена от министъра на образованието и науката (ДВ, бр. 100 от 2002 г.).

За работа с повдигателни съоръжения лицата с втора степен на професионална квалификация по професията „Монтьор на железопътна техника“ трябва да притежават съответното Свидетелство за правоспособност за работа с повдигателни съоръжения съгласно Наредбата за безопасната експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения, приета с ПМС № 199 от 2010 г. (ДВ, бр. 73 от 2010 г.).

За да има право да работи като помощник-машинист или ревизор-вагони, лицето, придобило втора степен на професионална квалификация по професията „Монтьор на железопътна техника“, специалност „Локомотиви и вагони“, трябва да придобие правоспособност при условията на Наредба № 56 от 2003 г. за изискванията, условията и реда за обучение на кандидатите за придобиване на правоспособност, изисквана от персонала, отговорен за безопасността на превозите с железопътен транспорт, или признаване на такава правоспособност и реда за провеждане на проверочните изпити на лицата от персонала, отговорен за безопасността на превозите (обн., ДВ, бр. 20 от 2003 г.; загл. попр., бр. 59 от 2003 г.).

За да има право да управлява железопътна механизация, лицето, придобило втора степен на професионална квалификация по професията „Монтьор на железопътна техника“, специалност „Подемно-транспортна, пътностроителна и ремонтна жп техника“, трябва да придобие правоспособност за машинист на железопътна механизация при условията на Наредба № 56 от 2003 г. за изискванията, условията и реда за обучение на кандидатите за придобиване на правоспособност, изисквана от

персонала, отговорен за безопасността на превозите с железопътен транспорт, или признаване на такава правоспособност и реда за провеждане на проверочните изпити на лицата от персонала, отговорен за безопасността на превозите (обн., ДВ, бр. 20 от 2003 г.; загл. попр., бр. 59 от 2003 г.).

2.2. Възможности за продължаване на професионалното обучение

Придобилият втора степен на професионална квалификация по професията „Монтьор на железопътна техника“ може да продължи обучението си за придобиване трета степен на професионална квалификация по професията „Техник по железопътна техника“ или по друга професия от професионалното направление: „Техник по транспортна техника“, „Техник по подемно-транспортна техника“, „Авиационен техник“, „Корабен техник“ - и четирите с трета степен на професионална квалификация, като обучението по общата, отрасловата, както и част от специфичната по професията задължителна професионална подготовка, се зачита.

2.3. Възможности за професионална реализация съгласно Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД - 2011), утвърдена със Заповед № РД-01-931 от 27.12.2010 г. на министъра на труда и социалната политика, изм. и доп. със заповеди № РД-01-204 от 28.02.2011 г., № РД-01-426 от 30.05.2011 г. и № РД-01-529 от 30.06.2011 г.

Придобилите втора степен на професионална квалификация по професията „Монтьор на железопътна техника“ могат да постъпват на работа на длъжности (професии) от единична група 7231 „Механици и монтьори на транспортни средства“ от НКПД - 2011, както и други длъжности, включени при актуализиране на НКПД.

3. Цели на обучението

3.1. Цели за формиране на ключови компетенции при обучението по общата задължителна професионална подготовка - единна за всички професионални направления

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- познава, спазва и прилага правилата за здравословни и безопасни условия на труд при техническото обслужване, диагностиката, поддръжката и ремонта на железопътната техника, не замърсява с работата си околната среда;
- организира и отговаря за спазване изискванията за техника на безопасност, хигиена и охрана на труда, пожарна и аварийна безопасност на определените работни места;
- познава пазарните отношения и устройството на железопътната инфраструктура, мястото и ролята в тях на отделните лица, фирмите, институциите и държавата;
- знае и спазва правата и задълженията си като участник в трудовия процес съгласно Кодекса на труда, разбира договорните отношения между работодател и работник;
- осъществява ефективни комуникации при работа в екип, формулира проблеми, задава въпроси и прави отчет за извършената работа;
- разбира ролята си в трудовия процес и съзнава необходимостта от повишаване на квалификацията си;
- намира и съхранява информация в компютъра, създава документ с текст и таблица.

3.2. Цели на обучението по отрасловата задължителна професионална подготовка - единна за всички професии от професионално направление „Моторни превозни средства, кораби и въздухоплавателни средства“

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- разпознава и правилно поддържа, транспортира и съхранява основните материали, резервни части и инструменти в зависимост от предназначението им;
- познава машинните елементи, принципите на техническата механика и взаимозаменяемостта на детайлите;

- познава основните технологии за изработване на детайлите;
- притежава знания за основите на електротехниката и електрониката, основните принципи на автоматизацията и автоматичните устройства, принципите на термодинамиката и термодинамичните процеси и видовете двигатели;
- разчита и използва техническа, конструктивна и технологична документация - наредби, предписания, правилници, инструкции, каталози, чертежи, скици, карти, схеми и др.;
- притежава знания и умения за работа с контролно-измерителна техника и диагностично-регулировъчна апаратура;
- познава и спазва технологичната последователност и изискванията по охрана на труда, техника на безопасност, противопожарна и аварийна безопасност при изпълнение на трудови дейности, свързани с техническото обслужване, диагностиката, поддръжката и ремонта на железопътна техника.

3.3. Цели на обучението по специфичната за професията „Монтьор на железопътна техника“ задължителна професионална подготовка

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- знае предназначението, разположението, устройството и принципа на действие на всички части и възли от механичното, електрическото и пневматичното оборудване на железопътна техника;
- организира и извършва в правилна технологична последователност диагностика и контрол на техническото състояние на агрегати, възли и части от железопътната техника и установява причините за повреди;
- описва материалите и основните технологични операции за изработване и възстановяване на детайли от железопътната техника, в т. ч. рециклирането и унищожаването им;
- планира, организира и контролира ефективното използване на конструкционно-ремонтните и експлоатационните материали;
- организира и извършва монтаж, демонтаж, центровки и регулировки на механизми, системи и агрегати от железопътна техника;
- обяснява предназначението, функциите и начините за безопасна работа с експлоатационни материали, инструменти, измервателни уреди, помощен инвентар и машини по специалността и спазва правилата за работа с тях;
- разчита технологични схеми, технически чертежи, наредби и друга специфична техническа документация;
- прилага усвоените знания и умения за правилно организиране на работното място, оценява конкретните ситуации на работното място и съобразно с тях извършва необходимите трудови дейности;
- изпълнява трудовите си задължения в съответствие с нормативните изисквания;
- познава структурата и правомощията на длъжностните лица във фирмата и взаимоотношенията с други фирми и институции при изпълнение на трудовите задължения;
- умее да работи с приложен софтуер.

4. Резултати от ученето

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
<i>Общи за професията „Монтьор на железопътна техника“</i>	
1. Спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазва околната среда при	1.1. Започва работа, след като е преминал всички форми на обучение и инструктажи по безопасност на труда 1.2. Използва по предназначение лични предпазни средства и специално работно облекло 1.3. Описва начините за транспорт, съхранение и безопасна

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
изпълнение на служебните си задължения	<p>работа с конструкционно-ремонтни и експлоатационни материали</p> <p>1.4. Изброява правилата за безопасна работа с инструменти, машини и съоръжения</p> <p>1.5. Работи правилно и безопасно с инструменти, машини и съоръжения</p> <p>1.6. Разпознава опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа</p> <p>1.7. Познава правилата и процедурите за пожарна и аварийна безопасност и борба с пожарите</p> <p>1.8. Използва по предназначение противопожарните средства</p> <p>1.9. Оказва долекарска помощ при инциденти в резултат на работата на пострадали от електрически ток, при наранявания, счупвания и др., включително извършва изкуствено дишане</p> <p>1.10. Събира и изхвърля отпадните материали на определените за целта места при спазване на изискванията за опазване на околната среда</p>
<i>Специфични за специалност 5250801 „Локомотиви и вагони“</i>	
2. Извършва външен оглед на постъпилия за ремонт локомотив (или вагон)	<p>2.1. Запознава се с техническото състояние на локомотива (или вагона) от придружаващата го документация</p> <p>2.2. Извършва визуален оглед за наличността на всички агрегати по локомотива или вагона и за възможността да бъдат ремонтирани</p> <p>2.3. Съставя актове за повреди от аварийен характер</p> <p>2.4. Изготвя план за ремонт</p>
3. Подготвя локомотива (вагона) за ремонт	<p>3.1. Почиства локомотива (или вагона)</p> <p>3.2. Придвижва локомотива (или вагона) до ремонтното хале</p> <p>3.3. Уточнява обема на ремонта чрез външен оглед</p> <p>3.4. Проверява състоянието на детайлите от монтажните единици в сглобено състояние</p> <p>3.5. Анализира причините, довели до повреди</p> <p>3.6. Запознава се с технологичните инструкции за последователността и обема на разглобяване според вида ремонт</p>
4. Демонтира възли и агрегати от локомотива (вагона) и ги разглобява до монтажни единици и детайли	<p>4.1. Подготвя и обезопасява работното си място</p> <p>4.2. Спазва точно технологичните инструкции за демонтаж на възли и агрегати до монтажни единици и детайли</p> <p>4.3. Правилно подбира и използва необходимите инструменти и приспособления</p> <p>4.4. Маркира, подрежда и правилно съхранява всички монтажни единици и детайли, които не се нуждаят от ремонт и възстановяване</p>
5. Почиства монтажните единици и детайли, открива повреди по тях и изготвя опис за ремонт и	<p>5.1. Подготвя работното си място</p> <p>5.2. Почиства и измива монтажните единици и детайли, като следи за техническото им състояние</p> <p>5.3. Проверява за наличието на маркировки по определени места според технологичните чертежи, ако са се изтрили или липсват – ги възстановява</p>

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
възстановяване	5.4. Подбира и използва правилно инструменти и приспособления 5.5. Извършва замервания на параметри и величини и въвежда данните за компютърна обработка 5.6. Прави дефектовка на елементите и определя годността им 5.7. Взема решения относно начините за ремонт и възстановяване 5.8. Изготвя опис за ремонт и възстановяване
6. Извършва ремонт и възстановяване на детайли, монтажни единици и агрегати от локомотива (вагона)	6.1. Подготвя работното си място 6.2. Подбира и използва правилно инструменти, приспособления и работна документация 6.3. Прави заявка и получава материали, резервни части и възли 6.4. Извършва замервания на технически параметри и ги сравнява с допустимите 6.5. Прилага знанията си за свойствата и начините за обработка на конструкционно-ремонтните материали при възстановяване и ремонт на детайли, монтажни единици и агрегати 6.6. Извършва възстановяването на резервни части и производството на нови такива
7. Сглобява монтажните единици, възли и агрегати от локомотива (вагона) и извършва следремонтни изпитания	7.1. Спазва точно технологичните инструкции за сглобяване на монтажните единици, възли и агрегати при съвместяване на механични и електрически вериги 7.2. Подбира и ползва правилно инструменти и приспособления 7.3. Снема монтажни характеристики 7.4. Пуска монтираните възли и агрегати в експлоатация 7.5. Извършва възлови следремонтни операции по регулировката и настройката на ремонтираните възли и агрегати 7.6. Проверява изправността и атестира изпитателните стендове и контролно-измерителни прибори 7.7. Извършва следремонтни изпитания на отремонтираните агрегати и възли 7.8. Оформя техническа документация, анализ на горива и масла, паспорти на локомотиви и вагони
<i>Специфични за специалност 5250802 „Подемно-транспортна, пътностроителна и ремонтна жп техника“ (ПТПСРЖПТ)</i>	
8. Извършва външен оглед на постъпилата за ремонт подемно-транспортна, пътностроителна и ремонтна жп техника (ПТПСРЖПТ) и документира обема на ремонта	8.1. Запознава се с техническото състояние на ПТПСРЖПТ от придружаващата документация 8.2. Извършва оглед за наличността на всички агрегати на ПТПСРЖПТ и за възможността да бъдат ремонтирани 8.3. Съставя актове за повреди от аварийен характер 8.4. Изготвя план за ремонт 8.5. Работи в екип
9. Подготвя ПТПСРЖПТ за ремонт	9.1. Почиства ПТПСРЖПТ 9.2. Придвижва ПТПСРЖПТ до ремонтното хале 9.3. Уточнява обема на ремонта чрез външен оглед 9.4. Проверява състоянието на детайлите от монтажните

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
	<p>единици в сглобено състояние</p> <p>9.5. Анализира причините, довели до повреди</p> <p>9.6. Запознава се с технологичните инструкции за последователността и обема на разглобяване според вида ремонт</p>
<p>10. Демонтира крупни възли и агрегати от ПТПСРЖПТ и ги разглобява до монтажни единици и детайли</p>	<p>10.1. Подготвя и обезопасява работното си място</p> <p>10.2. Спазва точно технологичните инструкции за демонтаж на крупни възли и агрегати до монтажни единици и детайли</p> <p>10.3. Правилно подбира и използва необходимите инструменти и приспособления</p> <p>10.4. Маркира, подрежда и правилно съхранява всички монтажни единици и детайли, които не се нуждаят от ремонт и възстановяване</p>
<p>11. Почиства монтажните единици и детайли, открива повреди по тях и изготвя опис за ремонт и възстановяване</p>	<p>11.1. Подготвя работното си място</p> <p>11.2. Почиства и измива монтажните единици и детайли, като следи за техническото им състояние</p> <p>11.3. Проверява за наличието на маркировки по определени места според технологичните чертежи, ако са се изтрили или липсват – ги възстановява</p> <p>11.4. Подбира и използва правилно инструменти и приспособления</p> <p>11.5. Извършва замервания на параметри и величини и въвежда данните за компютърна обработка</p> <p>11.6. Прави дефектовка на елементите и определя годността им</p> <p>11.7. Взема решения относно начините за ремонт и възстановяване</p> <p>11.8. Изготвя опис за ремонт и възстановяване</p>
<p>12. Извършва ремонт и възстановяване на детайли, монтажни единици и агрегати от ПТПСРЖПТ</p>	<p>12.1. Подготвя работното си място</p> <p>12.2. Подбира и използва правилно инструменти, приспособления и работна документация</p> <p>12.3. Прави заявка и получава материали, резервни части и възли</p> <p>12.4. Извършва замервания на технически параметри и ги сравнява с допустимите</p> <p>12.5. Прилага знанията си за свойствата и начините за обработка на конструкционно-ремонтните материали при възстановяване и ремонт на детайли, монтажни единици и агрегати</p> <p>12.6. Организира възстановяването на резервни части и производството на нови такива</p>
<p>13. Сглобява монтажни единици, възли и агрегати от железопътна техника и извършва следремонтни изпитания</p>	<p>13.1. Спазва точно технологичните инструкции за сглобяване на монтажните единици, възли и агрегати при съвместяване на механични и електрически вериги</p> <p>13.2. Подбира и ползва правилно инструменти и приспособления</p> <p>13.3. Снема монтажни характеристики</p> <p>13.4. Пуска монтираните възли и агрегати в експлоатация</p> <p>13.5. Извършва възлови следремонтни операции по регулировката и настройката на монтираните възли и агрегати</p> <p>13.6. Проверява изправността и атестира изпитателните</p>

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
	стендове и контролно-измерителни прибори 13.7. Извършва следремонтни изпитания на отремонтiranите агрегати и възли 13.8. Оформя техническа документация, прави анализ на горива и масла, паспорти на ПТПСРЖПТ
14. Извършва основни дейности по строеж, ремонт и поддържане на железния път	14.1. Подготвя жп строителните машини за работа – извършва техническо обслужване и привеждане от транспортно в работно състояние 14.2. Извършва нивелиране на железен път 14.3. Пресява, уплътнява и разпределя баластовата призма 14.4. Завива и развива гайки на скрепления 14.5. Извършва товаро-разтоварна работа с наличните подедни съоръжения 14.6. Спазва точно техническите норми и инструкции за техническо поддържане, построяване и ремонт на железен път

5. Изисквания към материалната база

Обучението по теория се осъществява в учебни кабинети, а по практика - в учебни работилници или базови обекти (предприятия) при предварително сключени договори.

5.1. Учебен кабинет

В учебен кабинет се извършва обучението по теория на професията.

5.1.1. Основно оборудване - работно място за всеки обучаван (учебна маса и стол), работно място за обучаващия (учебна маса и стол), учебна дъска, шкафове, гладка свободна стена за окачване на табла, платно за прожектиране, технически средства и аудио-визуална техника.

5.1.2. Помощно оборудване - чертожни инструменти.

5.1.3. Учебни пособия - демонстрационни табла, схеми, макети и модели, реални образци, учебни видеофилми, програмни продукти, каталози, справочна литература, инструкции, технически паспорти, наредби, правилници и др., съобразени с преподаваното учебно съдържание, фирмени материали за усъвършенствани конструкции железопътна техника.

5.2. Учебна работилница

В учебни работилници се провежда обучението по практика на професията. Те се оборудват с машини и съоръжения, както и с основни помагала съобразно усвояваната професия и специалности. Учебните работилници трябва да осигуряват работни места за всички обучавани, както и едно работно място за обучаващия.

За работно място се счита площта, върху която се намират машини, съоръжения и инвентар, необходими за работата. При разполагане на работните места се спазват изискванията за осветеност, необходим работен фронт и функционална близост с необходимите суровини и материали. Нормативните изисквания към учебната работилница са в съответствие с дейностите, които ще се извършват в нея, с видовете технологични процеси, с ергономичните, естетичните изисквания и с методическите указания.

Обучаващите институции, провеждащи обучение по професията „Монтьор на железопътна техника“, трябва да имат учебни работилници по: общометална практика, практика по специалността и лабораторна практика.

Провеждането на учебната практика по специалността и на производствената практика е наложително да се извършва в жп поделенията, като се има предвид спецификата на необходимото оборудване.

5.2.1. Оборудване на учебна лаборатория

5.2.1.1. Основно оборудване - хранилище за съхранение на материали, учебни работни маси и столове, учебна дъска, лабораторни маси със захранващи токоизточници, автотрансформатор, регулируеми стабилизирани токоизправители, измервателни уреди от различни серии, с различни измервателни възможности и клас на точност, измервателен мост, генератор, осцилоскоп, честотомер.

5.2.1.2. Помощно оборудване - реостати, съединителни проводници и елементи, превключватели, прекъсвачи, набор от резистори, кондензатори, бобини, лабораторни поставки и стендове, електронни калкулатори.

5.2.1.3. Инструменти - поялници, набор от отвертки, клещи, ключове, пинцети.

5.2.2. Оборудване на учебна работилница по общометална практика

5.2.2.1. Основно оборудване - хранилище за съхранение на материали, шкафове за инструменти и приспособления, шкафчета за работното облекло, учебна дъска, шлосерски маси с менгемета, бормашина, електрически шмиргел, полуавтоматична ножовка, струг, фреза, заваръчна маса, заваръчен токоизточник, гилотина.

5.2.2.2. Помощно оборудване - резервни части за металорежещите машини, ножици за рязане на метал, ръчни ножовки, заваръчни маски, престилки и ръкавици, електроди, електрододържач, чертилки, букви и цифри, четки, шкурка, линии и ъгълници, шаблони, калибри, пожарогасител.

5.2.2.3. Инструменти - пили, чукове, клещи, пинцети, гаечни ключове, метчици, флашки, стругарски ножове, фрези, свредла, зенкери, райбери, измервателни уреди - шублери, микрометри, заострено шлаково чукче.

6. Изисквания към обучаващите

Професионалната подготовка по професията „Монтьор на железопътна техника“ се извършва от лица с образователно-квалификационна степен „магистър“, „бакалавър“ по специалности от професионални направления „Транспорт, корабоплаване и авиация“, „Машинно инженерство“, „Общо инженерство“, „Материали и материалознание“, „Електротехника, електроника и автоматика“ от област на висше образование „Технически науки“ и по специалности от професионални направления „Икономика“ от област на висше образование „Социални, стопански и правни науки“ от Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, приет с ПМС № 125 от 2002 г. (ДВ, бр. 64 от 2002 г.), и съответстващи на учебните предмети (модули) от задължителната професионална подготовка.

По изключение преподаватели по практика за придобиване на правоспособност могат да бъдат и лица с най-малко средно образование и степен на правоспособност, по-висока или равна на правоспособността, за която се провежда обучението, и с професионален опит не по-малък от 5 години.