

НАРЕДБА № 8 от 09.01.2012 г. за придобиване на квалификация по професията „Пътен строител“

Обн. - ДВ, бр. 10 от 03.02.2012 г., в сила от 03.02.2012 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 582060 „Пътен строител“ от област на образование „Архитектура и строителство“ и професионално направление 582 „Строителство“ 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 582060 „Пътен строител“ съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на втора степен на професионална квалификация за специалностите 5820601 „Строител на пътища, магистрали и съоръжения към тях“ и 5820602 „Строител на релсови пътища и съоръжения към тях“.

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 582060 „Пътен строител“.

(2) Държавното образователно изискване за придобиването на квалификация по професията „Пътен строител“ 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 № 10 от 2004 г. за придобиване на квалификация по професия „Пътен строител“ (ДВ, бр. 100 от 2004 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 „Пътен строител“

Професионално направление:		
582	Строителство	
Наименование на професията:		
582060	Пътен строител	
Специалности:		Степен на професионална квалификация:
5820601	Строител на пътища, магистрали и съоръжения към тях	Втора
5820602	Строител на релсови пътища и съоръжения към тях	Втора

1. Входни характеристики

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

За придобиване на втора степен на професионална квалификация по професията „Пътен строител“ 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 „Пътен строител“ 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, завършили професионално обучение по професиите „Помощник пътен строител“ и други от професионално направление „Строителство“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение, както и 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 закони и подзаконни актове (здравословно състояние, правоспособност и др.)

Пътният строител участва в изграждането, поддържането и ремонта на: земно легло и пътни настилки; земно легло, баластова призма и горно строене на жп линии; отводнителни съоръжения към пътища и жп линии, както и на водостоци, мостове и други транспортни съоръжения, спазва здравословните и безопасни условия на труд, опазва околната среда. Изгражда и монтира водещи ивици и тротоарни настилки. Полага хоризонтална маркировка и монтира вертикална сигнализация. Извършва дейности, свързани със създаване и поддържане на пътни принадлежности и крайпътно обзавеждане.

В своята дейност пътният строител използва различни инструменти и оборудване за извършване на изкопни работи, приготвяне на строителни смеси и разтвори, изграждане на пътни настилки, баластова призма, полагане на траверси и релси на жп линия, изграждане на отводнителни съоръжения и др., както и различни лични предпазни средства. Извлича информация от техническа документация - чертежи, схеми, технологични карти; съставя нарядни бланки и др.

Пътният строител отговаря за: качеството на своята работа; използваните материали и инструменти; собствената си безопасност и тази на групата хора, които ръководи; спазването на установени правила и срокове за извършване на дадена работа.

Работи на открито при различни атмосферни условия, на отдалечени от населени места обекти. Често работи на път или жп линия, по които се осъществява движение, което изисква специална сигнализация и мерки, свързани с безопасността на работа. При изпълнение на някои дейности работи с вредни и лесно запалими материали и трябва да спазва правилата за противопожарна защита. Работата е свързана с физическо натоварване, поради което е необходимо да бъде в добра физическа форма.

Работното време е стандартно, но често е ненормирано поради сезонността на работата, като се налага и работа в почивните и празничните дни.

Лицата, практикуващи професията, трябва да бъдат физически издръжливи, подвижни и да се ориентират лесно в пространството. Да имат нагласа за работа на открито. Да притежават сръчност, търпение, постоянство, умение да работят в екип, почтеност.

Пътният строител има възможност да работи в държавни, общински и частни фирми с дейност в областта на строителството.

2.2. Възможности за продължаване на професионалното обучение

След придобиване на втора степен на професионална квалификация по професията „Пътен строител“ обучаваният може да се обучава по друга специалност от тази професия или по друга професия с възможност за придобиване на трета степен на професионална квалификация, като обучението му по задължителната професионална подготовка - единна за всички направления и единна за професиите от професионално направление „Строителство“, 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 „Пътен строител“ могат да постъпват на работа на длъжности (професии) от следните единични групи: 7119-2001 Строител, релсови пътища, 7119-2002 Строител, пътища, 7119-2006, Монтажник, стоманобетонни конструкции и изделия, 7119-2009 Асфалтаджия, 7119-2017 Работник, специално финансиране, 7119-2013 Работник,

полагане на пътни настилки, 7126-2018 Работник, полагане на дренаж, както и на други длъжности, допълнени при актуализиране на НКПД.

3. Цели на обучението

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

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- познава и прилага правилата за здравословни и безопасни условия на труд, за противопожарна и аварийна безопасност и защита; използва лични предпазни средства; оказва при необходимост първа долекарска помощ; предпазва околната среда от замърсяване;

- познава процесите и явленията, свързани със строителството в страната;

- разбира своята роля в дейността на предприятието, съзнава необходимостта и повишава квалификацията си;

- познава правата и задълженията си като участник в трудовия процес съгласно Кодекса на труда, разбира договорните отношения между работодател и работник;

- осъществява ефективни комуникации с колеги и прекия си ръководител, спазвайки йерархичния ред;

- знае общите правила за работа с компютър, работи с текстообработваща програма.

3.2. Цели на обучението по отрасловата задължителна професионална подготовка - единна за всички професии от професионално направление „Строителство“

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- познава и спазва нормативните документи при изпълнение на задълженията си;

- познава основните строителни материали, знае и прилага правилата за поддържането, транспорта и съхранението им;

- познава елементите на сгради, видовете конструкции и етапите при изграждането им;

- познава и спазва технологичната последователност за изпълнение на строителните работи;

- познава и спазва нормативните документи, регламентиращи дейностите в строителството;

- измерва дължина и маса и изчислява площ и обем - ръчно, с калкулатор или с компютърни програми;

- използва стандартизирана строителна терминология на български и на чужд език.

3.3. Цели на обучението по специфичната за професията „Пътен строител“ задължителна професионална подготовка

След завършване на обучението си по професията обучаваният трябва да:

- знае предназначението, функциите и начините на безопасна работа с инструменти, материали и помощен инвентар;

- разбира технологичната последователност на различните видове строителни операции по специалността;

- спазва технологичната последователност за извършване на различните видове операции според предназначението на материали и инструменти;

- сигнализира работното място при работа на открит път съгласно инструкцията за сигнализациите;

- организира правилно работното място;

- умее правилно да оформя и да профилира земно легло съгласно проектите изисквания;

- разбира технологичната последователност на различните видове строителни операции при изработване на кофраж, армировка и при бетониране за всички

елементи по конструктивен проект, използвайки различни материали, инструменти и машини;

- умее да изпълнява всички зидани елементи на съоръженията съгласно проекта, използвайки строителни разтвори и градивни елементи от различни материали;

- разбира технологичната последователност на различните видове строителни операции при приготвяне на разтвори и умее да изпълнява пътни и тротоарни настилки от различни материали по работен проект или технологична карта;

- разбира технологичната последователност на различните видове строителни операции при изработване и монтаж на дървени и метални елементи за пътни съоръжения;

- умее да сигнализира работното място при работа на открит път съгласно инструкцията за сигнализирането;

- профилира бермите, канавките и дренажите съгласно вида на почвите и изискванията на проектната документация;

- работи ефективно по уплътняването и профилирането на баластова призма с подбивка, включително и електровибрационна;

- знае функциите на отделните елементи на горното строене (релси, траверси, жп скрепления, баласт и жп стрелки), стандартните изисквания, допустимите технически норми и недопустимите неизправности.

4. Резултати от ученето

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
<i>Общи за професията „Пътен строител“</i>	
1. Спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд	1.1. Прилага правилата за безопасна работа с материали, инструменти, машини 1.2. Разпознава опасните ситуации, които могат да възникнат по време на работа, и предприема мерки за тяхното предотвратяване 1.3. Ползва лични предпазни средства и специална работна екипировка 1.4. Правилно се ориентира при движение на територията на строителната площадка в зависимост от маркировката и сигнализацията 1.5. Постава обезопасяваща сигнализация на изкопите и при извършване на ремонтни работи 1.6. Спазва правилата за безопасно движение и работа на път (жп линия) 1.7. Познава правилата и процедурите за пожарна и аварийна безопасност 1.8. Използва по предназначение средства за противопожарна защита (кофпомпа, пожарогасител и др.) 1.9. Оказва долекарска помощ при инциденти в резултат на работа с инструменти и машини
2. Опазва околната среда	2.1. Организира безопасно транспортиране на вредните за околната среда строителни материали на територията на строителната площадка 2.2. Организира събирането и изхвърлянето на отпадните продукти на определените за целта места при спазване на изискванията за опазване на околната среда 2.3. Познава вредите върху околната среда, които могат да бъдат причинени от небрежно съхраняване и използване на

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
	строителни материали, инструменти и машини
3. Извършва ръчно изкопи и насипи, свързани с оформяне на земно легло	3.1. Разчита чертежи, скици и схеми на изкопи, насипи и земно легло 3.2. Различава строителните почви, материали и техните качества 3.3. Контролира транспортирането и складирането на строителни материали, изделия и оборудване 3.4. Контролира товаренето и разтоварването на строителни материали и изделия 3.5. Подравнява откоси и банкети с подходящо избрани инструменти 3.6. Профилира откоси и банкети с подходящо избрани инструменти 3.7. Оформя откоси и банкети с подходящо избрани инструменти 3.8. Укрепва изкопи и насипи 3.9. Отводнява изкопи и насипи
4. Приготвя ръчно и механизирано строителни смеси и разтвори по зададена рецепта	4.1. Различава строителните материали и техните качества 4.2. Спазва технологичните изисквания и последователност при приготвянето на различните строителни смеси и разтвори 4.3. Приготвя строителни смеси и разтвори, като работи с подходящи инструменти и механизми
5. Изгражда отводнителни пътни съоръжения – дренажи, канавки и др.	5.1. Разчита чертежи, скици и схеми на отводнителни съоръжения 5.2. Спазва технологичните изисквания и последователност при изграждане на отводнителни съоръжения 5.3. Избира подходящите за работата инструменти 5.4. Контролира изкопни работи за отводнителни съоръжения 5.5. Контролира товарене, разтоварване и транспорт на строителни материали и почви 5.6. Полага бетонова смес и се грижи за бетона след полагането му 5.7. Монтира готови елементи за отводнителни съоръжения
6. Ремонтна отводнителни пътни съоръжения – дренажи, канавки и др.	6.1. Разчита чертежи, скици и схеми за ремонт на отводнителни съоръжения 6.2. Спазва технологичните изисквания и последователност при ремонт на отводнителни съоръжения 6.3. Контролира изкопни работи за отводнителни съоръжения 6.4. Контролира товарене, разтоварване и транспорт на строителни материали и почви 6.5. Полага бетонова смес и се грижи за бетона след полагането му 6.6. Подменя елементи от отводнителни съоръжения
7. Участва при изграждане на водостоци,	7.1. Разчита чертежи за транспортни съоръжения 7.2. Разпознава елементите на водостоци, мостове и други

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
мостове и други съоръжения	<p>съоръжения</p> <p>7.3. Монтира различни видове кофражи за елементи на транспортни съоръжения</p> <p>7.4. Демонтира различни видове кофражи за елементи на пътни съоръжения</p> <p>7.5. Реди армировка за отделни елементи на водостоци, мостове и други съоръжения</p> <p>7.6. Полага бетонова смес и се грижи за бетона след полагането му</p> <p>7.7. Монтира готови елементи за изграждане на водостоци</p> <p>7.8. Участва при монтажа на елементи от мостове и други съоръжения</p> <p>7.9. Изпълнява ръчно хидроизолация</p>
8. Поддържа и ремонтира водостоци, мостове и други съоръжения	<p>8.1. Поправя парапети и предпазни огради</p> <p>8.2. Нанася противокорозионно покритие върху парапети и предпазни огради и ги боядисва</p> <p>8.3. Подменя елементи от сглобяеми водостоци</p> <p>8.4. Участва при ремонта на елементи от мостове и други съоръжения</p>
9. Извършва дейности, свързани със създаване и поддържане на пътни принадлежности и крайпътно обзавеждане	<p>9.1. Монтира предпазни огради, километрични знаци и др.</p> <p>9.2. Поправя предпазни огради, километрични знаци и др.</p> <p>9.3. Изпълнява декоративни зидарии, перголи и други елементи на крайпътните площадки за отдиш, паркинги и др.</p> <p>9.4. Засажда и поддържа крайпътни насаждения</p>
10. Изчислява и измерва необходимите и вложените материали при изпълнение на различни видове строителни работи	<p>10.1. Измерва строителните работи</p> <p>10.2. Прилага начините за приемане на строителните работи</p> <p>10.3. Изчислява площ и обем</p>
<i>Специфични за специалност 5820601 „Строител на пътища, магистрали и съоръжения КЪМ ТЯХ”</i>	
11. Полага и ремонтира пътни настилки	<p>11.1. Разчита чертежи, скици и схеми на пътни елементи</p> <p>11.2. Различава пластове на различни видове пътни настилки</p> <p>11.3. Спазва технологичната последователност при изпълнение на основи и покрития на пътни настилки</p> <p>11.4. Разстила и профилира основи за пътни настилки</p> <p>11.5. Разстила и профилира различни видове пътни настилки</p> <p>11.6. Ремонтира различни видове пътни настилки</p> <p>11.7. Спазва техническите изисквания за широчина, дебелина и равност</p> <p>11.8. Извършва армировъчни работи за стоманобетонени настилки</p> <p>11.9. Полага бетонова смес и се грижи за бетона след полагането му</p>
12. Изгражда (монтира)	12.1. Разчита напречни профили

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
водещи ивици и тротоарни настилки	12.2. Избира подходящите за работата инструменти 12.3. По данни от чертежи изгражда (монтира) водещи ивици 12.4. Подготвя основата за различни видове тротоарни настилки 12.5. Полага различни видове тротоарни настилки
13. Извършва дейности, свързани със сезонното поддържане на пътищата	13.1. Прилага мероприятията, свързани с поддържането на пътищата през различните сезони 13.2. Почиства пътното платно 13.3. Почиства отводнителни пътни съоръжения – дренажи, канавки и др. 13.4. Обезопасява заледени участъци 13.5. Изгражда (монтира) снегозащитни огради
14. Полага хоризонтална маркировка и монтира вертикална сигнализация	14.1. Познава пътните знаци и видовете хоризонтална маркировка 14.2. Монтира вертикална сигнализация по дадена схема 14.3. Полага хоризонтална маркировка по дадена схема 14.4. Спазва технологичните изисквания и последователност при полагане на хоризонтална маркировка
<i>Специфични за специалност 5820602 „Строител на релсови пътища и съоръжения към тях”</i>	
15. Профилира баластова призма	15.1. Разчита напречни профили на жп линия 15.2. Спазва основните размери и форма на баластовата призма съгласно типовите напречни профили 15.3. Избира подходящите за работата си инструменти 15.4. Профилира баластовата призма 15.5. Пресява (подбива) баластовата призма 15.6. Измерва наклони и дължини
16. Изгражда железния път по ниво и в план	16.1. Разчита напречни профили на жп линия 16.2. Монтира горно строене на железния път 16.3. Контролира параметрите на пътя: междурелсие, надвишение, ниво и др. 16.4. Контролира: – състоянието на анкерните болтове – състоянието на наставите – и затяга елементите на скрепленieto 16.5. Спазва основните технически допуски по ниво и по план на железния път
17. Поддържа и ремонтира железния път по ниво и в план	17.1. Разчита напречни профили на жп линия 17.2. Контролира параметрите на пътя: междурелсие, надвишение, ниво и др. 17.3. Контролира: – състоянието на анкерните болтове – състоянието на наставите – и затяга елементите на скрепленieto 17.4. Отстранява основните неизправности по ниво и по ос 17.5. Подменя отделни елементи от горното строене: релса,

Компетенции	Резултати от ученето Обучаваният трябва да:
	отделен траверс, части от жп скрепление 17.6. Спазва основните технически допуски по ниво и по план на железния път 17.7. Прилага начините за измерване на пропадания и промени по ос в права и в крива 17.8. Сигнализира опасен участък и аварийно спира влак 17.9. Участва в зимното поддържане (снегочистване) на жп коловози 17.10. Изгражда (монтира) снегозащитни огради
18. Поддържа и ремонтира железопътни стрелки	18.1. Познава основните технически допуски по ниво и по план на жп стрелки 18.2. Прилага начините за измерване на параметрите на жп стрелки 18.3. Контролира параметрите на жп стрелки 18.4. Отстранява основните неизправности
19. Монтира вертикална сигнализация	19.1. Познава видовете знаци и др. за сигнализиране на жп линии 19.2. Монтира вертикална сигнализация по схема

5. Изисквания към материалната база

Обучаващата институция трябва да осигури учебни кабинети за осъществяване на обучението по теория, а за обучението по практика - учебни работилници или базови обекти (предприятия), при предварително сключени договори.

Учебните кабинети трябва да имат: работно място за всеки обучаван (работна маса и стол), работно място за обучаващия (работна маса и стол), учебна дъска, шкафове, екрани и стойки за окачване на табла, дъска за писане, други средства за обучение и дидактическа техника; учебни помагала - демонстрационни макети и модели; реални образци; онагледяващи табла; учебни видеофилми; програмни продукти.

В учебните работилници се провежда обучението по практика на професията. Необходимо е да бъдат оборудвани с машини и съоръжения, както и със съответни помагала, съобразно усвояваната професия и специалности. Те трябва да осигуряват работни места за всички обучавани, както и едно работно място за обучаващия. Необходим е индивидуален шкаф за разполагане на инструментите; цялостен комплект техническа документация (инструкционни карти и др.); съблекалня за момчета и отделно за момичета; складови помещения.

Работилницата да бъде оборудвана със следните ръчни инструменти: кирка, лопата, чапа, подбивка, тесла, чук, мистрия, либела, лата, шаблон, калибър, отвес, метър, ролетка, гребло, трион и др.

6. Изисквания към обучаващите по теория и практика

Професионалната подготовка по професията „Пътен строител“ се извършва от лица с образователно-квалификационна степен „магистър“, „бакалавър“ по специалности от професионално направление „Архитектура, строителство и геодезия“ от област на висше образование „Технически 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.