



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Заместник-министър на образованието и науката

ЗАПОВЕД

№ РД09-.....

На основание чл. 13д, ал. 2, т. 1 от Закона за професионалното образование и обучение, при спазване на изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с осигуряването на обучението по учебен предмет и Заповед № РД09-3194/30.05.2022 г. на министъра на образованието и науката

УТВЪРЖДАВАМ

Учебна програма за специфична професионална подготовка по учебен предмет **организация на пристанищната механизация – теория за специалност код 5250603 „Пристанищна механизация“**, професия код **525060 „Монтьор на подемно-транспортна техника“** от професионално направление код **525 „Моторни превозни средства, кораби и въздухоплавателни средства“** съгласно приложението.

Учебната програма влиза в сила от учебната 2022/2023 година.

**X**

---

МАРИЕТА ГЕОРГИЕВА  
Заместник-министър на образованието и...

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**У Ч Е Б Н А   П Р О Г Р А М А**

за специфична професионална подготовка

по

учебния предмет

**Организация на пристанищната механизация**

теория

Утвърдена със Заповед № РД ..... Г.

**ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:**

код 525 „Моторни превозни средства, кораби и въздухоплавателни средства“

**ПРОФЕСИЯ:**

код 525060 „Монтьор на подемно-транспортна техника“

**СПЕЦИАЛНОСТ:**

код 5250603 „Пристанищна механизация“

София, 2022 година

## **I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА**

Учебната програма е предназначена за всички професии/специалности от професионалното направление код **525 „Моторни превозни средства, кораби и въздухоплавателни средства“**, в които по типовите учебни планове се изучава учебният предмет **организация на пристанищната механизация**

В учебната програма е включено учебно съдържание, с овладяването на което се цели учениците да усвоят система от научни знания за предназначението и видовете морски пристанища, видовете товари, товаро-разтоварната дейност и технологичния процес на обработка на товарите в пристанищата.

В учебната програма са включени знания и за елементите определящи организацията на безопасната експлоатация на пристанищната механизация.

Структурата на учебната програма е подчинена на изискването в началото да се усвои тази част от учебната информация, която служи като научна база за изясняване на останалото учебно съдържание.

Обучението по предмета има фундаментален характер и се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от отрасловата и специфичната подготовка по професията. Формираните професионални компетентности по предмета са основа за провеждане на обучението по останалите предмети от отрасловата и от специфичната професионална подготовка за професиите от посоченото професионално направление.

Едновременно с усвояването на теоретичните знания у учениците се формират навици за техническо мислене, способност за самостоятелна работа, включваща ползването на информационни технологии, справочници и каталози и анализиране на информация.

Като форма на обратна връзка и оценка на знания и умения се използват устни и писмени методи, нестандартизирани тестове, изпълнение на самостоятелни практически задачи: проекти, доклади, презентации и др., за диагностиране степента на усвояване на основни понятия, факти и закономерности и на придобитите компетентности, както и идентифициране на обучителни дефицити и предприемане на мерки за преодоляването им.

Обучението се провежда чрез теоретични уроци за нови знания и се организира чрез активно включване на ученика в учебния процес, чрез проблемно поставяне и изясняване на учебното съдържание, чрез анализиране на данни, поставяне на индивидуални и екипни задачи, познавателна дейност: за проучване и синтезиране на информация от различни източници свързани с правилата за безопасна експлоатация на пристанищната механизация, с работата с типови технологични карти, както и с изграждане на нагласа за самостоятелна работа с техническа документация.

Учителят използва подходящи образователни техники и различни методи за преподаване в зависимост от методичната единица, като планира и подбира нагледните средства и материали.

Образователно-технологичните модели като е-обучение, уеб-уроци, демонстрации, а също и презентации по дадени теми или част от теми, работа с различни източници в интернет, електронни тестове, работни листове, електронни уроци и др. следва да се прилагат с цел постигане оптимален резултат в конкретна учебна ситуация и повишаване мотивацията на учениците за учене.

Обучението се провежда в кабинет, оборудван с дидактически материали, учебно-технически средства, устройства за достъп до електронни ресурси, стандарти, чертежи, схеми, фотоси, макети, образци на пристанищна механизация, справочна и фирмена техническа литература, както и чрез посещения на предприятия, сервизи, изложби и др.

## **II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО**

Обучението по предмета **организация на пристанищната механизация** има за цел учениците да усвоят знания и придобият умения и компетентности свързани с:

- предназначение, основните показатели, класификация на пристанища, товари, транспортни средства;
- устройството, конструктивните особености, принципа им на работа;
- нормативните документи, осигуряващи безопасни условия на труд и експлоатация на техниката в пристанищата;
- основните документи и реда за обработка на видовете товари;
- самостоятелна творческо-познавателна дейност с учебна и справочна литература и техническа документация.

## **III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ**

### **Разпределение на учебното време:**

Общият брой часове по учебния предмет организация на пристанищната механизация – теория, е определен в специфичната професионална подготовка на типовите учебни планове за специалността.

### **Раздели, теми и препоръчителен брой часове:**

Учебното съдържание е структурирано в пет раздела. За всеки раздел са записани препоръчителен брой учебни часове и теми. Учебните часове се разпределят по раздели и теми в началото на всяка учебна година от учителя, в зависимост от възможностите и интересите

на учениците, методите на обучение и планираната в училищния учебен план разширена професионална подготовка.

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА РАЗДЕЛИТЕ И ТЕМИТЕ	ПРЕПОРЪЧИТ ЕЛЕН БРОЙ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ
<b>I.</b>	<b>ПРИСТАНИЩА</b>	<b>6</b>
1.	<b>Общи сведения за морско и речно пристанище.</b> Предназначение. Видове. Класификация – предназначения на видовете пристанища. Складово стопанство. Пристанищни работници. Пристанищен флот. Насоки за развитие.	
2.	<b>Устройство на пристанище.</b> Основни части. Акватория – рейд, пристанищни басейни, оградни съоръжения. Територия - кейова стена, корабно място, кейов фронт.	
3.	<b>Оборудване за претоварване и вътрешно пристанищен транспорт.</b> Предназначение. Видове. Брегови и плаващи товаро-разтоварни машини. Приложение. Открити и закрити складове. Вътрешно-транспортни средства.	
4.	<b>Организационна структура в пристанището.</b> Условно разделяне на територията. Ръководство. Морска и митническа администрация, Технически надзор на пристанищните машини и съоръжения - структура, функции, задачи. Комплексни бригади.	
5.	<b>Основни показатели за работа в пристанището.</b> Товарооборот. Пропускателна способност. Товаропреработка. Брой корабни места. Дълбочина на кея. Големината на откритите и закрити складови площи.	
<b>II.</b>	<b>ТОВАРИ</b>	<b>6</b>
1.	<b>Общи сведения за товари.</b> Видове. Свойства. Изисквания. Товарозахватни устройства.	
2.	<b>Насипни и натрупни товари.</b> Определение. Характеристика на насипните и натрупните товари, физикохимични свойства и особености. Условия за складиране и съхранение.	
3.	<b>Режимни товари.</b> Определение за режимни товари. Характеристика на режимните товари. Основни физикохимични свойства и особености.	
4.	<b>Бройни (генерални) товари.</b> Определение. Характеристика на генералните товари, особености. Условия за складиране и съхранение.	
5.	<b>Опасни товари.</b> Определение. Основни характеристики. Класификация според международната конвенция. Условия за складиране и съхранение.	
6.	<b>Маркировка на товарите.</b> Предназначение. Видове маркировка, изисквания и нанасяне върху тарата.	

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА РАЗДЕЛИТЕ И ТЕМИТЕ	ПРЕПОРЪЧИТ ЕЛЕН БРОЙ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ
III.	<b>ТРАНСПОРТНИ СРЕДСТВА</b>	<b>4</b>
1.	<b>Кораби.</b> Предназначение. Класификация на корабите. Основни характеристики - товароносимост, газене, товаровместимост, скорост на кораба, мощност на главната електрическа уредба.	
2.	<b>Устройство на товарните кораби.</b> Корабни системи. Основни отсеци. Главни размери.	
3.	<b>Товарни вагони.</b> Предназначение. Видове. Параметри	
4.	<b>Автотранспортна техника за превоз на товари.</b> Предназначение. Видове. Параметри.	
IV.	<b>ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕН ПРОЦЕС НА ПРЕТОВАРВАНЕ</b>	<b>10</b>
1.	<b>Понятие за технологичен процес на товаро-разтоварните работи.</b> Определение. Цел. Класификация - пряк и складов. Операции - трюмни, складови, вагонни, транспортни, кейови. комбинирани превозни схеми - интермодални терминали, Ro-Ro и фериботни превози Подготовка за товаро-разтоварна работа. Товаро-разтоварен план. Избор на технология за товарене и разтоварване и технологични карти.	
2.	<b>Технология за претоварване на насипни материали.</b> Варианти. Трюмни работи за товарене и разтоварване на кораб. Вагонни и складови работи. Техника за безопасност	
3.	<b>Технология за претоварване на зърнени материали.</b> Инвентар. Трюмни работи за товарене и разтоварване на кораб. Вагонни операции. Техника за безопасност	
4.	<b>Технология за претоварване на товари в чували и бали.</b> Технология за претоварване на товари в платнени чували и балирани товари. Комплексно-механизирано претоварване. Книжни торби. Техника за безопасност	
5.	<b>Технология за претоварване на товари в сандъци, палети и пакети.</b> Технология за претоварване на товари в сандъци с тегло до 0,8 kN. Технология за претоварване на товари в сандъци с тегло от 2,5 до 30 kN. Технология за претоварване на товари в сандъци с тегло над 30 kN. Техника за безопасност Технология за претоварване на палетизирани и пакетирани товари	
6.	<b>Технология за претоварване на товари в бурета, бъчви и варели.</b> Товарозахващащи устройства. Изисквания. Техника за безопасност	
7.	<b>Технология за претоварване на цветни метали, чугун и др.</b> Инвентар. Претоварване на блокчета. Претоварване на връзки. Техника за безопасност.	

№	НАИМЕНОВАНИЕ НА РАЗДЕЛИТЕ И ТЕМИТЕ	ПРЕПОРЪЧИТ ЕЛЕН БРОЙ УЧЕБНИ ЧАСОВЕ
8.	<b>Технология за претоварване на дървен материал.</b> Дълги и кръгли трупи. Бичен дървен материал. Инвентар. Техника за безопасност.	
9.	<b>Технология за претоварване на дълги, тежки и голямогабаритни товари и контейнери.</b> Специални приспособления. Особенности. Видове окачвания. Техника за безопасност.	
10.	<b>Укрепване на товарите.</b> Укрепване на товарите на корабите - в трюма, на палубата. Укрепване на товарите на подвижен железопътен състав. Укрепване на товарите при превоз с автотранспортна техника.	
V.	Здравословни и безопасни условия на труд, организация на движението в пристанището, опазване на околната среда и овладяване на рискови и аварийни ситуации	<b>3</b>
1.	<b>Общи изисквания по безопасни условия на труд, организация на движението и сигурност в пристанището.</b> Нормативна уредба. Изисквания. Инструктажи. Лични и специализирани предпазни средства. Сигнали, знаци, маркировка.	
2.	<b>Общи изисквания за пожарна безопасност в пристанищата и опазване на околната среда.</b> Нормативни уредби и изисквания.	
3.	<b>Овладяване на рискови и аварийни ситуации.</b> Определение за аварийни и рискови ситуации в пристанищата и при експлоатацията на пристанищна механизация. Нормативни уредби и изисквания. Видове наранявания. Първа долекарска помощ. Регистриране.	
<b>ОБЩ БРОЙ ЧАСОВЕ:</b>		<b>29</b>

#### IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В резултат от обучението учениниците трябва да притежават следните знания, умения и компетентности:

**да знаят:**

- предназначението и приложението на видовете пристанища, товари, транспортни и товарообработващи средства;
- устройството и конструктивните им особености;
- техниката и технологията на обработка на товарите;
- организацията на товаро-разтоварните работи;
- изискванията за безопасни условия на труд, организация на движението и сигурността в пристанището, пожарна безопасност, действия при аварийни и рискови ситуации.

**да могат да:**

- разчитат схеми, чертежи, технологични карти и друга техническа документация;
- сравняват и анализират приложението, предимства и недостатъци на видовете пристанищна механизация;
- спазват основните правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд и пожаробезопасност.

**компетентности:**

- комуникативност;
- трудова дисциплина и отговорност;
- логическо мислене;
- работа самостоятелна и в екип;
- проява на стремеж към професионално усъвършенстване и кариерно развитие.

**V. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ**

1. инж. Петя Узунова. Професионална гимназия по транспорт, гр. Бургас.
2. инж. Чавдар Здравков. външен експерт, гр. София.

**VI. ЛИТЕРАТУРА**

1. Наредба за безопасна експлоатация и техническия надзор на повдигателни съоръжения (ДВ, бр.60 от 25.07.2006 г., посл. изм. 2021 г.).
2. Наредба № 10 на МТСП от 7 декември 2004 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с електрокари и мотокари (ДВ, бр.112/2004 г.).
3. Наредба № 12 на МТСП от 30 декември 2005 г. за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при извършване на товаро-разтоварни работи (ДВ, бр.11/2005 г.).
4. Наредба № РД-07/8 от 20 декември 2008 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ. бр.3/2009г., изм. и доп. ДВ. бр.46/2015г.)
5. Цанев, Л. и колектив. Пристанищна механизация, Техника, 1988.
6. Милман, И. Учебник на пристанищния работник, Техника, 1977.
7. Дивизиев, В. и колектив. Подемно-транспортни машини и системи. Техника. 1993.
8. Петров, Д. и колектив. Техника и технология на товаро-разтоварните процеси. ВТУ "Тодор Каблешков". 2001.
9. Грънчарова, В. Товарознание – част I и част II. СТЕНО. Варна, 2014.
10. Каталози, проспекти, технически паспорти, технически справочници и друга фирмена литература.



11. Пристанищни и корабни документи, атлас с технологични карти, инструкции за организиране работата в пристанището и др.

ПРОЕКТ