

Програма за неформално обучение за развитие на специфични дигитални умения

Икономическа дейност	49.31. Пътнически градски и крайградски транспорт
Длъжност	83312001 - Ватман / водач на трамвайна мотриси
Име на програмата	Повишаване на специфичните дигитални компетентности за водачи на трамвайни мотриси в пътнически градски транспорт
Брой часове	10
Общо представяне на програмата за обучение за всички идентифицирани дигитални умения	
<p>Курсът на обучение е насочен към повишаване на специфичните дигитални компетентности на водачите на трамвайни мотриси в градския транспорт. По своя съдържателен замисъл, той стъпва на основата на идентифицирани налични общи дигитални умения и компетентности и ги надгражда съобразно спецификата на съответната длъжност/професия, като изискванията, заложи в националната класификация на длъжностите и професиите.</p> <p>Програмата е съобразена и съответства на идентифицираното, в резултат на предварителни тестове, необходимо ниво на владене на специфични дигитални умения и компетентности, като ги детайлизира тематично, функционално и времево. Акцентът е поставен приоритетно върху комуникация, сътрудничество и взаимодействие посредством дигитални технологии в процеса на изпълнение на преките професионални задължения, а също и върху осигуряване сигурността и безопасността при работа с функционалните устройства, участващи в управлението на трамвайните мотриси. Особено внимание се обръща и на начините и средствата за комуникация с диспечерите и депата; прилагане на различни подходи за идентифициране на проблеми и начини за действие при възникване на произшествия и аварии при функционирането на трамвайната мотриси и информационните системи, с които тя е свързана. Обърнато е внимание на уменията за бързо превключване от режим на автоматично получаване и комуникиране на данни и информация към режим на ръчно въвеждане на данни при извънредни обстоятелства.</p>	
Цели на обучението	
<p>Обучението цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ да предаде знания относно използваните в пътническият градски транспорт специализирани дигитални технологии и технологични приложения; ➤ да изгради умения за използване на специализираните дигитални технологии и технологични приложения, в процеса на изпълнение на професионалните задължения от страна водачите на трамвайни мотриси в пътническият градски транспорт; ➤ да затвърди компетентности за работа с данни, набавяне, въвеждане, контрол и коригиране на информация, за работа със специализиран софтуер при управление на трамвайните мотриси; комуникация с всички служби осигуряващи управлението на движението, сигурността на превозите средства и техническото състояние на подвижния състав. 	
Наименование на темите	
<u>Тема 1</u> Същност и особености на	Знания: знае какво представляват дигиталните информационни

<p>Дигиталните информационни системи за управление на превозните средства и трафика в пътническия градски транспорт.</p>	<p>системи за управление на превозните средства трафика в пътническия градски транспорт; познава отделните функционални елементи на системите за управление; знае какви са функционалните и контролни връзки в системите и ключовите контролни звена.</p> <p>Умения: умее да работи с дигиталните информационни системи за управление на превозните средства и трафика в градския транспорт, в т. ч. да въвежда и получава данни, да отчита показатели на електронни датчици и др.</p> <p>Компетентности: демонстрира способност за самостоятелна комуникация и трансфер на данни и информация в рамките на дигиталната система за управление превозните средства и контрол на трафика в градския транспорт.</p>
<p><u>Тема 2</u></p> <p>Оценяване на данни и сътрудничество в дигитална среда в системата на градския транспорт</p>	<p>Знания: познава специализираните дигитални системи, които са внедрени в трамвайните мотриси; познава типовете данни, които се комуникират посредством дигиталните системи; познава протокола на професионално сътрудничество в дигитална среда; познава изискванията за записване на данните за реализиране на превозите и при липса на опция за автоматизирано съхраняване може да записва ръчно.</p> <p>Умения: може да извлича информация за движението на превозните средства в градския транспорт; умее ефективно да предава и съхранява информация и дигитални документи, отчитащи изпълнението на превозните курсове; при липса на опция за автоматизирано съхраняване, може да архивира ръчно необходимото дигитално съдържание.</p> <p>Компетентности: прилага цифрова идентификация при използване на дигиталните информационни системи; следва точно алгоритъма за извършване на проверка на техническото състояние на трамвайната мотриси и подвижния състав; прилага протокола за автоматизирано извършване на необходимите спирачни проби; води електронни отчети за състоянието на спирачките; комуникира с диспечерите и колегите; правилно създава в електронен формат различни отчети и справки, като ги предоставя на ръководителите за вземане на съответните решения.</p>
<p><u>Тема 3</u></p> <p>Защита на здравето и благосъстоянието при работа и взаимодействие в дигитална среда в системата на градския транспорт</p>	<p>Знания: познава основните типове заплахи, които съпътстват използването на дигитални технологии; начините за гарантиране сигурността в дигитална среда; последиците от несъблюдаване на правилата за общуване в дигитална среда.</p> <p>Умения: умее да избягва рисковете за своето здраве и здравето на пътниците при използването на дигитални технологии при управление на трамвайната мотриси; при възникване на</p>

	<p>проблем и/или аварийна ситуация, умее ефективно да взаимодейства с диспечери, пътници и служители по ремонт и поддръжка.</p> <p>Компетентности:</p> <p>въвежда самостоятелно данни за пътуването, ако не се отразяват автоматично – номер на мотриса, оси, време на престой, маневри, неизправности и препятствия по релсовия път; информира съответните компетентни органи и ресорни лица при възникване на опасност, авария или пътен инцидент.</p>
Очакваните резултати от обучението	
<p>След завършване на курса обучаемите следва да:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ притежават знания относно използваните в пътническият градски транспорт специализирани дигитални технологии и технологични приложения;➤ са усвоили умения за използване на специализираните дигитални технологии и технологични приложения, в процеса на изпълнение на професионалните задължения от страна на водачите на трамвайни мотриси в пътническият градски транспорт.;➤ демонстрират компетентности за работа с данни, набавяне, въвеждане, контрол и коригиране на информация, за работа със специализиран софтуер при управление на трамвайните мотриси; комуникация с всички служби осигуряващи управлението на движението, сигурността на превозите средства и техническото състояние на подвижния състав	
Методи на обучение	
<p>Курсът се преподава чрез балансирана програма, която се състои от лекции, дискусии, индивидуални и екипни практически задачи и упражнения, работа със софтуерни приложения.</p> <p>Усвояването на материала по време на обучението се подпомага от Power Point презентации, и други помощни материали, които всеки курсист получава предварително или по време на обучението.</p> <p>За практическите упражнения лекторът прави демонстрация, а обучаемите работят по конкретни задачи. В рамките на обучението се решават примерни (предварително подготвени) казуси с конкретни хардуерни и софтуерни средства</p>	
Условия за провеждане	
<p>Обучаемите следва да притежават основни общи дигитални умения компетентности, които им позволяват да надградят в посока на заложените в програмата специфични дигитални умения и компетентности.</p> <p><u>Необходими технически ресурси за лекциите:</u> компютър, мултимедия проектор, интернет-връзка, флип-чарт</p> <p><u>Необходими технически ресурси за упражненията:</u> компютърна зала с осигурен специализиран софтуер и работни места на курсистите.</p>	
Критерии за оценяване	
<p>Представянето на обучаемите се оценява посредством двукомпонентна оценка, състояща се от контролен тест върху материала от теоретичната част на обучението и решаване на практическо задание/казус по практическата част на програмата. Критериите са изпълнение на практическото задание се оповестяват предварително и се формулират съобразно естеството на заданието.</p>	

Средства за оценяване

При оценяването на теста и заданието се използва точкова система, както следва:

Контролен тест – 25 въпроса, които носят по 2 точки за верен отговор – общо 50 точки. При грешен отговор не се отнемат наказателни точки.

Практическо задание/казус – 50 точки.

Максимален брой точки – 100

Минимален брой точки за успешно преминаване на курса: - 60 точки.

Условия за провеждане на оценяването

Компютърна зала с персонален компютър за всеки обучаем, както и достъп до специализиран софтуер. За успешно преминаване на курс се счита получаване на мин. 60 точки.

Учебно съдържание

№	I. ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА ЛЕКЦИИТЕ	ЧАСОВЕ
1.	<p>Същност и особености на дигиталните информационни системи за управление на превозните средства и трафика в пътническият градски транспорт.</p> <p><u>Подтеми:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Функции на специализираните информационни системи, включени в бордовата система на трамвайната мотриса; ➤ Начини за управление на движението в системата на пътническият градски транспорт и системи за сигнализация; ➤ Основни начини за събиране на дигитална информация; ➤ Проверка на коректността на получаваните данни чрез осигурителните и съобщителни системи; ➤ Визуализация на данни. 	2
2	<p>Оценяване на данни и сътрудничество в дигитална среда в системата на градския транспорт.</p> <p><u>Подтеми:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Анализ на данни, информация и дигитално съдържание; ➤ Споделяне на данни и информация чрез дигитални технологии; ➤ Особенности на различните дигитални апарати за връзка – бордовия или GSM-R телефон, както и радиосистемата или други цифрови устройства. 	2
3	<p>Защита на здравето и благосъстоянието при работа и взаимодействие в дигитална среда в системата на градския транспорт.</p> <p><u>Подтеми:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Европейският регламент за защита при работа с лични и чувствителни данни на данни (GDPR); ➤ Онлайн комуникация и изисквания за спазване на поверителност и гарантиране сигурност; 	1

	➤ Управление на цифровата идентичност при работа с дигитални системи в градския транспорт.	
ОБЩО ЧАСОВЕ:		5

№	II. ТЕМАТИЧЕН ПЛАН НА УПРАЖНЕНИЯТА	ЧАСОВЕ
1.	Работа със специализираните информационни системи на бордовия компютър. Извличане на информация и визуализиране на данни за състоянието на подвижния състав, движението на мотрисата и спазването на графика за движение на трамваите.	1
2.	Начини и средства за дигитална комуникация с диспечерите и други ресорни специалисти. Онлайн комуникация в различни типове ситуации: обичайна, извънредна, критична. Възможности за запис и съхраняване (архивиране) в различни формати на дигитално съдържание, съгласно създадени процедури, дигитално редактиране на информацията при определяне графика на движение на трамвайните мотриси.	2
3.	Възможности за предприемане на действия за защита на данните, съгласно инструкциите и протоколите за сигурност. Различни начини за осигуряване на надеждността и поверителността с бордовите на информацията от бордовите системи. Спазване на инструкциите за защита на личните данни и цифрова идентификация.	1
ОБЩО ЧАСОВЕ:		5