



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Заместник-министър на образованието и науката

ЗА П О В Е Д

№ РД 09 –/.....2021 г.

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 № РД 09-.....2021 г. на министъра на образованието и науката

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Учебна програма за отраслова професионална подготовка по учебен предмет **информационни технологии в професията** за професии от професионално направление код **525 „Моторни превозни средства, кораби и летателни апарати“** съгласно приложението.

Учебната програма влиза в сила от учебната 2021/2022 година.

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

УЧЕБНА ПРОГРАМА

за
отраслова професионална подготовка

по
УЧЕБЕН ПРЕДМЕТ

ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕСИЯТА

утвърдена със Заповед № РД 09/.....2021 г.

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

525 „Моторни превозни средства, кораби и летателни апарати“

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 **Информационни технологии в професията**.

В учебната програма е включено учебно съдържание, с овладяването на което се цели учениците да усвоят система от научни знания и умения за приложението на най-често използваната във всекидневието и бизнеса информационна и комуникационна техника, приложни програми и продукти от областта на информационните и комуникационни технологии.

Учениците доразвиват и обогатяват получените знания и умения от обучението си по информационни технологии свързани със структурата и функционирането на компютрите, запознават се със здравните норми, правните и етични аспекти при работа с персонален компютър, проблемите с компютърните вируси и тяхното разрешаване чрез антивирусен софтуер. надграждат знанията и уменията при работа с приложните програми от офис-пакета (MS Office) - Word, Excel, PowerPoint, Access. Запознават се също така с възможностите на електронната комуникация и съвременната офис-техника, с видовете документи на деловата кореспонденция и със специализирания софтуер, използват в професията.

Структурата на учебната програма е подчинена на изискването учениците да придобият знания и умения за работа със съвременни средства за комуникация и контрол.

Обучението по предмета се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от задължителните часове по общообразователна подготовка и с учебните предмети от отрасловата и специфична професионална подготовка.

Обучението се провежда чрез теоретични уроци за нови знания и практически упражнения. За активното участие на учениците, учебният процес се организира чрез проблемно поставяне и изясняване на учебното съдържание и чрез ситуационен анализ. По някои от темите могат да се използват интерактивни методи на обучение с елементи от практическото обучение с цел изграждане на навици и умения за ориентиране в конкретна ситуация към даден момент.

Едновременно с усвояването на теоретичните знания у учениците се формират и професионални компетенции за анализиране, способност за самостоятелна работа с помощна литература, използване на програмни продукти и Internet.

Учебното съдържание е структурирано в теми, групирани в пет взаимосвързани раздела. За всеки раздел е определен минимален брой часове. Минималния брой часове и часовете от резерва се разпределят по теми в началото на учебната година от, като в рамките на определения брой часове

включи и теми за възможностите за професионална реализация и кариерно развитие чрез включване в продължаващо професионално обучение.

Чрез обучението по предмета се цели и развиване на творческо мислене, инициативност, оценка и самооценка, организаторски и управленски умения и готовност за работа в екип, необходими за реализация в производствената сфера.

Голямата по обем и разнообразна по съдържание информация в сферата на информационните технологии изисква обучението да се провежда в специализиран учебен кабинет, оборудван с персонални компютри и необходимите дидактически материали, справочна и фирмена литература, нормативни документи и учебно-технически средства.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Основната цел на обучението по учебния предмет е: **„Изграждане на компетенции свързани с приложението на информационните и комуникационни технологии в професионалното направление.“**

След завършване на обучението по учебния предмет, обучаемите ще придобият професионални компетенции за:

- възможностите на различните компютърни конфигурации и офис техника;
- приложението и възможностите на софтуера за обработка на информацията и осъществяване на комуникации;
- създаване и обработка на деловата кореспонденция;
- предназначението, приложението и възможностите на съвременните информационни технологии и програмни пакети, използвани в професията.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

За обучението по учебния предмет в тази учебна програма са предвидени 22 учебни часа по теория, които могат да бъдат разпределени по различен начин за вариантите на типовия учебен план.

В зависимост от възможностите за включване на разширена професионална подготовка за конкретния типов учебен план учителят извършва адаптирането на учебната програма към съответния брой учебни часове.

В началото на всяка учебна година учителят разпределя учебните часове по раздели и теми съответно за нови знания, обобщение, преговор и резерв (не повече от 10% от общия брой учебни часове, който може да се използва съобразно характеристики на класа, за компенсиране на непредвидени загуби на учебни часове) и др.

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ НА РАЗДЕЛИ И ТЕМИ

РАЗДЕЛ I. ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ (ИКТ) И КОМПЮТЪРНИ СИСТЕМИ

Тема 1. Съвременна комуникационна и офис-техника.

Телефонни апарати, мрежи и централи. Печатаща, копирна и размножителна техника, факс-апарати, скенер и друга офис-техника – идентифициране и работа с нея. Откриване на проблеми, произтичащи от нетипична или некоректна работа на техническите средства. Правила за целесъобразно ползване на средствата за комуникация.

Тема 2. Основни понятия за софтуер.

Софтуер-предназначение, видове, приложение и разпространение. Системни и приложни програми. Приложни програми - за управление на бизнеса, за управление на бази от данни, за графични обекти - GЕOпEXT, AutoCAD, MS Paint, CorelDraw, Adobe Photoshop и др. Развойни среди. Комуникационни програми.

Тема 3. Операционни системи.

Операционни системи-предназначение, видове, предимства и недостатъци, приложение и разпространение. Операционни системи DOS и Linux. Файлова система. Команди. Компресиране и архивиране. Операционни системи с графичен потребителски интерфейс. MS Windows. Организация на информацията (папка и файл); *Windows Explorer*; приложни програми MS Office.

Тема 4. Компютърни вируси. Архиватори.

Компютърни вируси-видове. Антивирусен софтуер. Архивиращи програми. Предимства и недостатъци. Приложение и разпространение.

РАЗДЕЛ II. ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОГРАМИТЕ НА MS OFFICE

Тема 1. Въведение.

Видове файлове и документи в съвременните информационни технологии и бизнес комуникации. Приложение. Видове програми за текстообработка. Избор на приложна програма за обработка на текстове и документи, съответстваща на спецификата на поставената задача. Обособяване на въвежданата информация в съответстващи по вид файлове. Използване на съществуващите системи за правописна проверка и сричкопренасяне. Правила за приемане, предаване, съхранение и архивиране на електронни документи.

Тема 2. Интегрирани документи.

Понятие за свързан и интегриран документ, вграден и свързан обект. Създаване и вмъкване на обекти в текстови документи – статични (таблицы, формули, художествен надпис, графични изображения) и динамични (звукови и видеофайлове). Вмъкване на данни в MS Word – таблицы от MS Excel, слайдове от Power Point, формули от MS Equation, графични обекти от GЕOпEXT, AutoCAD, MS Paint, CorelDraw, Adobe Photoshop и т.н. Създаване на сложни графични изображения чрез MS Word и интегрирането им в текстови документи и презентационни материали. Вмъкване на данни в MS Excel - данни от MS Word, графични обекти от GЕOпEXT, AutoCAD, MS Paint, CorelDraw, Adobe Photoshop и т.н. Вмъкване на данни в MS Power Point - данни от MS Word, таблицы и диаграми от MS Excel, графични обекти от GЕOпEXT, AutoCAD, MS Paint, CorelDraw, Adobe Photoshop и т.н. Създаване и работа с графични изображения на геометрични чертежи чрез специализирана програма Създаване на сложни графични изображения чрез специализирана програма и интегрирането им в текстови документи и презентационни материали. Създаване на свързан документ. Редактиране на данни в свързан обект. Създаване на интегриран документ. Обмен на документи с различни приложения.

РАЗДЕЛ III. ЕЛЕКТРОННИ КОМУНИКАЦИИ

Тема 1. Локални и глобални мрежи.

Предназначение, възможности, предимства недостатъци, приложение. Работа в локална мрежа Конфигуриране на връзка. Конфигуриране на модем. Администриране на мрежа. Разпечатване на документи на локален или мрежов принтер. Изпращане и получаване на документи по локално базирана (POP3) електронна поща. Глобална мрежа INTERNET. Конфигуриране на връзка. Конфигуриране на модем. Протоколи в Internet. Домейни, IP адресиране, HTML, браузъри. MS Internet Explorer, e-mail – изпращане и получаване на електронни съобщения по web-базирана електронна поща - създаване на безплатна лична e-mail пощенска кутия. Търсеци машини и портали – търсене на информация по ключова дума, допълнителни услуги, участие в интернет базирани дискуссионни форуми. Chat. Защита от нерегламентиран достъп. Откриване на проблеми, произтичащи от нетипична или некоректна работа на компютъра, сървъра или мрежата, установяване на връзка със системния администратор за тяхното отстраняване. Правила за целесъобразно ползване на средствата за електронна комуникация.

Тема 2. Е-търговия, стоки и услуги в Интернет.

Същност. Рекламирање - рекламни писма, оферти и рекламни канали. Информационни и фирмени сайтове и препратки (link-ове). Електронни аукциони и сесии. Електронен подпис – същност, видове, регистриране. Защита на личната неприкосновеност в Интернет. Етични принципи и култура на поведение при виртуалното общуване.

РАЗДЕЛ IV. ДЕЛОВА КОРЕСПОНДЕНЦИЯ

Тема 1. Общи понятия.

Стил, съдържание и език на документите. Умението да пишем и изпращаме писма. Спазването на БДС – задължително условие при водене на делова кореспонденция. Нормативните правила за съхраняване на документи на магнитни, хартиени и оптически носители. Кореспондентски технологии в MS Word – шаблони, серийни писма, съветници и др.

Тема 2. Стопанска кореспонденция.

Същност на стопанската кореспонденция. Видове. *Стопанско писмо*. Основни и допълнителни реквизити. Идентификация на писмата. Структурни схеми. Инициативен и последващ документ. Предназначение. Съставяне и оформяне, изисквания, отговор (утвърдителен, съпричастен, отказ) на:

- писмо – искане (заявка, запитване);
- писмо – оферта (инициативи, които се добавят към офертата, свободна оферта, контраоферта.);
- писмо – рекламация (възражение) – език;
- писма за връзки с обществеността:

- информиращи обществеността:

- за привличане на клиенти или създаване добър имидж сред обществеността;

- благодарствени, поздравителни, съболезнователни писма.

Стопански документи. Структурни схеми. Съставяне и оформяне на:

- договор и анекс;
- договори, пълномощни, писма и документи по вътрешния транспорт и разплащания в страната и чужбина.

Тема 3. Фирмени документи.

Предназначение. Основни направления на вътрешнофирмената кореспонденция. Съставяне, оформяне, изисквания на:

- длъжностна характеристика и длъжностна спецификация;
- доклад и докладна (обяснителна) записка;
- информация, предложение, справка, отчет;
- протоколи - пълен (стенографски) и кратък (обикновен).

Тема 4. Общадминистративни документи.

Предназначение и обхват. Съставяне, оформяне, изисквания на:

- справочно-информационни документи - служебна бележка; удостоверение, сертификат; декларация и др.;

- организационно-разпоредителни документи – заповед, пълномощно.

Тема 5. Лични документи.

Предназначение и приложение. Структурни схеми. Съставяне и оформяне на:

- персонални документи, свързани с кандидатстване за работа - молба, заявление, професионална автобиография, мотивационно писмо и др.;
- служебни документи, свързани с кандидатстване за работа – препоръка (референция), характеристика, придружително писмо, отговор на придружително и мотивационно писмо;
- визитна (бизнес) картичка;
- авторски трудове - дипломна и курсова работа, есе, реферат, проект, рецензия.

Тема 6. Кореспонденция на чужд език.

Business Letters. Стиллове и формати. Работа по образци. Документи, свързани с кандидатстване за работа. Работа по образци.

РАЗДЕЛ V. Информационни системи.

Тема 1. Системи за проследяване и навигация.

Предназначение. Същност. Видове GPS-системи. Режими на работа. Предимства и недостатъци. Приложение.

Тема 2. Системи за организация на складово и гаражно стопанство. Системи за управление на материалните активи. Системи за управление на бизнеса.

Предназначение. Същност. Видове. Предимства и недостатъци. Специализирани софтуерни продукти. Приложение. Комуникационни програми. Системи за управление и нормиране на труда. Специализирани софтуерни продукти. Приложение. Системи за управление на бази от данни. Търсене и извличане на информация от база данни. Филтриране. Сортиране. Заявки. Отчети. Автоматични отчети. Етикети. Отпечатване на отчети. Използване на макроси за търсене. Статистическа обработка и анализ на данни. Обработване на статистическа информация.

Тема 3. Системи за управление на строително-монтажни работи, транспортни потоци, товаропотоци, товаро-разтоварни работи.

Предназначение. Същност. Видове. Предимства и недостатъци. Специализирани софтуерни продукти. Приложение. Специализирани софтуерни пакети за разработка и изпълнение на проекти. Разработване на план на проект с помощта на специализиран софтуер. Компютърен план. График на проект. Проследяване и управление на работен проект с помощта на специализиран софтуер. Работен ресурс. Претоварен ресурс. Създаване, отпечатване и публикуване на документи по проект. Филтриране на изглед за печат. Статичен и динамичен обект. Финален проект, интегриращ работата с различни информационни технологии – осъществяващ се със специализиран пакет за работа по проекти. Работа по образци на работни проекти и планове за безопасност и здраве.

V. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО – ЗНАНИЯ, УМЕНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ

В края на обучението учениците трябва:

да знаят:

- основни компоненти и структура на компютърна система с общо предназначение;
- общите принципи и правила за работа с ИКТ;
- здравните, правни и етични норми при работа с ИКТ;
- предназначението на приложен и системен софтуер;
- предназначението, основните функции и възможности на офис-пакета;
- видовете документи и кореспонденция;
- предназначението и възможностите на електронните комуникации;
- предназначението и възможностите на съвременната комуникационна и офис-техника;

➤ информационните технологии, системите за управление и програмни пакети, използвани в професията.

да могат да:

- използват възможностите на офис-пакета за работа с файлове и документи;
- използват електронни носители за съхранение и пренасяне на данни;
- създават, формират, редактират, запомнят, архивират и разархивират, отпечатват, съхраняват файлове и документи;
- вмъкват статични и динамични обекти в текстов документ;
- създават таблици и база данни;
- създават различни документи за делова кореспонденция;
- използват вградени функции и формули;
- ползват услуги в локални и глобални мрежи;
- работят с комуникационна техника, принтер, факс, ксерокс, скенер и друга офистехника;
- ползват специализирана и помощна литература;
- работят със софтуер, използван в професията.

Компетентности:

- комуникативност;
- трудова дисциплина и отговорност;
- работа самостоятелно и в екип;
- логично мислене;
- проявява настреманост към професионално усъвършенстване и кариерно развитие.

VI. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. Милена Колева. ПГ по транспорт, гр. Русе.

VII. ЛИТЕРАТУРА

1. Азълов, П. и кол. Информатика IX клас. Просвета, 2001.
2. Иванов, Ив. и кол. Информационни технологии за IX и X клас. Нова звезда, 2001.
3. Георгиева, Н. Делова кореспонденция по БДС и международни стандарти. Мартилен, 2004.
4. Георгиева, Н. Делова кореспонденция. Наука и икономика. Варна, 2006.
5. Данев, Ат. и кол, Икономическа информатика. Мартилен, 2006.
6. Спиров, Кр. Аудиовизуални и информационни технологии в обучението. Дидактически консулт, 2007.

7. Каталози, проспекти, технически справочници и друга фирмена литература и софтуерни продукти.
8. Допълнителни интернет ресурси: Информационни системи за автоматизиране на документооборота, базирани на Единната държавна система за деловодство.
9. Закон за електронния документ и електронния подпис.

ПРОЕКТ