



**Конфедерация на независимите  
синдикати в България**  
София, 1040, пл. „Македония“ № 1, етаж  
12, стая 9; тел.: 02/ 40 10 540; e-mail:  
mnk@knsb-bg.org

**УНИФИЦИРАН ПРОФИЛ НА ДИГИТАЛНИТЕ УМЕНИЯ  
ЗА КЛЮЧОВА ДЪЛЖНОСТ:  
21466003 ИНЖЕНЕР, МЕТАЛУРГ,  
СЪГЛАСНО ЕВРОПЕЙСКАТА РАМКА ЗА ДИГИТАЛНИ УМЕНИЯ DIGCOMP 2.1**

*Унифицираният профил е разработен по проект: BG05M9OP001-1.128-0001 "Партньорство в дигитална среда", финансиран от Оперативна програма Развитие на човешките ресурси, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд и в съответствие с Приложение 2.1 Образец на документ за описание на унифициран профил на дигиталните умения/компетентности по ключови длъжности/професии от ПЗИСКВАНИИЯ към изготвянето на унифицирани профили на дигиталните умения по ключови длъжности и/или професии по НКЦД 2011 и по нива и области на компетентност, съгласно Европейската рамка за дигитални умения DigComp 2.1*

Код	Наименование	Кратко описание
<b>А. Длъжност/Професия</b>		
A1	<b>Икономически сектор</b>	24 Производство на основни метали
A2	<b>Длъжност</b>	21466003 Инженер, металург
A3	<b>Алтернативни наименования на длъжността</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Инженер, производствена ефективност</li> <li>• Инженер, производствено планиране, прогнозиране и развитие</li> </ul>
A4	<b>Описание на длъжността</b>	<p>Осигурява оперативното ръководство на производствено-техническата дейност в съответствие с производствената програма, целите на подразделението за даден период, разходни норми за суровини, материали и енергия; контролира изпълнението на производствените графици, на ремонтните дейности и дейностите по енергийно ресурсно осигуряване; пряко участва в разработването и внедряването на нови технологии и технически съоръжения. Инженерът – металург осъществява дейността си чрез изпълнение на задачи, като :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Участие в разработването и въвеждането на производствени стандарти и на разходни норми за енергийни ресурси, смазочни материали, суровини и материали за производството, като подпомага тези процеси с технологичната си експертиза.</li> <li>• Контролиране спазването на разходните норми от страна на персонала в подразделението.</li> <li>• Разработване на мотивирани предложения за промяна на разходните коефициенти за суровини, материали и енергосредства като резултат от извършени наблюдения, тестове и технологични експерименти.</li> <li>• Контролиране изпълнението на операторите на технологични линии, пещи и др.</li> <li>• Анализирание натоварването на производствените мощности, като дава предложения за по-ефективното им използване.</li> <li>• Наблюдение на режима на всички инсталации в производството, с извлчване на тенденции за изпълнението на технологичните изисквания и за качеството на произвежданата продукция.</li> <li>• Изясняване причините за подадени основателни сигнали / рекламации за продуктите на предприятието, като предлага мерки за недопускането им в бъдеще.</li> <li>• Анализирание на възникнали аварийни положения, отклонения от разходните норми, качествени нарушения или брак на продукцията, като предлага мерки за недопускането им в бъдеще.</li> <li>• Проучване на технологичните новости за подобрене на производствените параметри.</li> </ul>
<b>В. Основни дигитални умения/компетентности</b>		
B11	<b>Област на компетентност</b>	1 Грамотност, свързана с информация и данни



<b>В1</b> Наименование и код на дигитално умение/компетентност, съгл. DigComp 2.1	<b>DC12</b> Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание
<b>В12</b> Описание	Анализира, сравнява и критично оценява достоверността и надеждността на източниците на данни, информация и дигитално съдържание. Анализира, интерпретира и оценява критично данни, информация и дигитално съдържание.
<b>В13.1</b> Ниво на владене (от)	5 - Напреднало Напътствие на останалите
<b>В13.2</b> Ниво на владене (до)	6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст
<b>В14.1</b> Описанието на ниво на владене (от)	Освен да напътства останалите, може да: <ul style="list-style-type: none"><li>• направи оценка на достоверността и надеждността на различни източници на данни, информация и дигитално съдържание;</li><li>• направи оценка на различни данни, информация и дигитално съдържание.</li></ul>
<b>В14.2</b> Описанието на ниво на владене (до)	На напреднало ниво на владене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да: <ul style="list-style-type: none"><li>• оцени критично достоверността и надеждността на източници на данни, информация и дигитално съдържание;</li><li>• оцени критично данни, информация и дигитално съдържание.</li></ul>
<b>В15.1</b> Знания	<ul style="list-style-type: none"><li>• Посочва различни начини и методи за сравняване на данни;</li><li>• Посочва различни филтри при търсене (напр. търсене само на снимки, видео, карти);</li><li>• Назовава начини за представяне на информация и дигитално съдържание;</li><li>• Познава дигиталните инструменти за обработване и анализиране на резултати и ги използва за контрол на разходните норми и качествени показатели на продуктите.</li></ul>
<b>В15.2</b> Умения	Сравнява различни източници, с цел оценка на надеждността на информацията от различни източници; Класифицира информацията по методичен начин, с помощта на файлове и папки, с цел организиране на търсенето им; Прави резервни копия на информация и файлове; Представя дигитално съдържание; Преценява достоверността на дигиталното съдържание; Оценява данни от натоварването на производствените мощности; Напътства колеги и служители при използване на информация от справки, доклади и анализи; Използва дигиталните инструменти за обработване и анализиране на резултати и ги използва за контрол на разходните норми и качествени показатели на продуктите; Оценява информация относно целесъобразността на използването на даден вид метал за определено приложение.
<b>В15.3</b> Поведения	Критично оценява данни от натоварването на производствените мощности, като дава предложения за по-ефективното им използване.
<b>В16</b> Примери за използване	<ul style="list-style-type: none"><li>• Анализиране на информация по основни показатели в производството.</li><li>• Оценяване на данни от справки за възникнали аварийни положения, отклонения от разходните норми, качествени нарушения или брак на продукцията.</li></ul>



B21	<b>Област на компетентност</b>	1 Грамотност, свързана с информация и данни
B2	<b>Наименование и код на дигитално умение/компетентност, съгл. DigComp 2.1</b>	<b>DC13 Управление на данни, информация и дигитално съдържание</b>
B22	<b>Описание</b>	Организира, съхранява и извлича данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организира ги и ги обработва в структурирана среда.
B23.1	<b>Ниво на владееие (от)</b>	5 - Напреднало Нагътствие на останалите
B23.2	<b>Ниво на владееие (до)</b>	6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст
B24.1	<b>Описанието на ниво на владееие (от)</b>	Освен да нагътства останалите, може да: <ul style="list-style-type: none"><li>• борави с информация, данни и съдържание за по-лесното им организиране, съхранение и извличане;</li><li>• извършва тяхната организация и обработка в структурирана среда.</li></ul>
B24.2	<b>Описанието на ниво на владееие (до)</b>	На напреднало ниво на владееие, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да: <ul style="list-style-type: none"><li>• адаптира управлението на информация, данни и съдържание за най-подходящото и лесно извличане и съхранение;</li><li>• ги адаптира за организиране и обработка в най-подходящата структурирана среда.</li></ul>
B25.1	<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Посочва начини за организиране на информация (папки, архивиране);</li><li>• Познава методи и принципи за съхранение и извличане на информация;</li><li>• Назовава принципи на работа с база данни, въвеждане, сортиране по определени показатели.</li></ul>
B25.2	<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Създава структурирана среда за обработка на извлечената информация;</li><li>• Прилага различни форми за съхранение на информацията;</li><li>• Обработва количествена и качествена информация;</li><li>• Съхранява в електронни досиета производствени стандарти, разходни норми за енергийни ресурси, смазочни материали, суровини и материали за производството;</li><li>• Обабацава докладите за инциденти с цел предотвратяване на бъдещи подобни случаи;</li><li>• Осигурява производствена документация.</li></ul>
B25.3	<b>Поведения</b>	Прецизно управлява електронни досиета за инциденти, като прави мотивирани предложения за предотвратяване на бъдещи подобни случаи.
B26	<b>Примери за използване</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Разработване и архивиране на технологични инструкции;</li><li>• Осигуряване на производствена документация.</li></ul>
B31	<b>Област на компетентност</b>	2 Комуникация и сътрудничество



<p>V3 <b>Наименование и код на дигитално умение/компетентност, съгл. DigComp 2.1</b></p>	<p><b>DC24 Сътрудничество чрез дигитални технологии</b></p>
<p>V32 <b>Описание</b></p>	<p>Използва дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси, както и за съвместно изграждане и създаване на данни, ресурси и знания.</p>
<p>V33.1 <b>Ниво на владене (от)</b></p>	<p>6 - Напреднало   Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст</p>
<p>V33.2 <b>Ниво на владене (до)</b></p>	<p>6 - Напреднало   Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст</p>
<p>V34.1 <b>Описанието на ниво на владене (от)</b></p>	<p>На напреднало ниво на владене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• варира с използването на най-подходящите дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси;</li> <li>• избере най-подходящите дигитални инструменти и технологии за съвместно изграждане и съвместно създаване на данни, ресурси и знания.</li> </ul>
<p>V34.2 <b>Описанието на ниво на владене (до)</b></p>	<p>На напреднало ниво на владене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• варира с използването на най-подходящите дигитални инструменти и технологии за съвместни процеси;</li> <li>• избере най-подходящите дигитални инструменти и технологии за съвместно изграждане и съвместно създаване на данни, ресурси и знания.</li> </ul>
<p>V35.1 <b>Знания</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава процедурата за осъществяване на комуникация във фирмата;</li> <li>• Описва правилата на деловото общуване в дигитална среда като форма за обмен на данни, съдържание, информация и др.;</li> <li>• Обяснява функциите на програмни продукти за редакции на документи, вмъкване на таблици, изображения и др. при оформяне на делова кореспонденция;</li> <li>• Описва процеса на използване на облачни услуги за споделяне на данни.</li> </ul>
<p>V35.2 <b>Умения</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използва електронна поща за сътрудничество и комуникация чрез дигитални технологии;</li> <li>• Използва дигитални инструменти за съвместни процеси;</li> <li>• Насочва информацията към правилния адресант;</li> <li>• Насърчава споделянето на опит и повишаването на ученията на своите колеги;</li> <li>• Организира и участва в онлайн срещи за обсъждане на производствени казуси.</li> </ul>
<p>V35.3 <b>Поведения</b></p>	<p>Умело организира онлайн срещи на екипа, като осигурява достъп до срещата.</p>
<p>V36 <b>Примери за използване</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обсъждане на производствени казуси;</li> <li>• Организиране на онлайн срещи на екипи.</li> </ul>
<p>V41 <b>Област на компетентност</b></p>	<p>3 Създаване на дигитално съдържание</p>
<p>V4 <b>Наименование и код на дигитално умение/компетентност, съгл. DigComp 2.1</b></p>	<p><b>DC31 Разработване на дигитално съдържание</b></p>



B42	<b>Описание</b>	Създава и редактира дигитално съдържание в различни формати, изразява се чрез дигитални средства.
B43.1	<b>Ниво на владене (от)</b>	6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст
B43.2	<b>Ниво на владене (до)</b>	6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст
B44.1	<b>Описание на ниво на владене (от)</b>	На напреднало ниво на владене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• променя дигиталното съдържание, използвайки най-подходящите формати;</li> <li>• адаптира начина, по който изразява себе си, чрез създаването на най-подходящото дигитално съдържание.</li> </ul>
B44.2	<b>Описание на ниво на владене (до)</b>	На напреднало ниво на владене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• променя дигиталното съдържание, използвайки най-подходящите формати;</li> <li>• адаптира начина, по който изразява себе си, чрез създаването на най-подходящото дигитално съдържание.</li> </ul>
B45.1	<b>Знания</b>	Описва хронологията на операциите в приложим програмен продукт, които следва да спазва при отчитане на работните процеси; Познава функциите на текстообработваща програма и електронна таблица за редактиране, записване и съхраняване на файлове; Назовава инструменти за редактиране на дигитално съдържание; Познава параметрите на технологичния процес и инженерни софтуерни продукти за обработване на данните от работата, налични в информационната система.
B45.2	<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Създава инструкции за осигуряване на безопасност при работа;</li> <li>• Създава подходящо за съответната аудитория дигитално съдържание;</li> <li>• Спазва "Политиката за поверителност";</li> <li>• Изготвя прототип на метални компоненти;</li> <li>• Изготвя доклади, анализи, отчети и др. документи в електронна среда;</li> <li>• Подготвя предложения за извличане на метали от руди;</li> <li>• Изготвя металургичен структурен анализ.</li> </ul>
B45.3	<b>Поведения</b>	Критично редактира електронно съдържание с цел осигуряване на качествена производствена документация, съгласно определените за това процедури.
B46	<b>Примери за използване</b>	Осигуряване на фирмени документи - отчети, доклади и др.
B51	<b>Област на компетентност</b>	5 Решаване на проблеми
B5	<b>Наименование и код на дигитално умение/компетентност, съгл. DigComp 2.1</b>	<b>DC51 Решаване на технически проблеми</b>
B52	<b>Описание</b>	Разпознава технически проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда и ги разрешава (от отстраняване на повреди до решаване на по-сложни проблеми).



B53.1	<b>Ниво на владеене (от)</b>	5 - Напреднало Напътствие на останалите
B53.2	<b>Ниво на владеене (до)</b>	6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст
B54.1	<b>Описанието на ниво на владеене (от)</b>	Освен да напътства останалите, може да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценява техническите проблеми при работа с дигитални устройства и използване на дигитална среда;</li> <li>• прилага различни решения по отношение на тази проблеми.</li> </ul>
B54.2	<b>Описанието на ниво на владеене (до)</b>	На напреднало ниво на владеене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценява техническите проблеми при работа с устройства и използване на дигитална среда;</li> <li>• разрешава тези проблеми по най-подходящия начин.</li> </ul>
B55.1	<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентифицира технически проблем при работа с устройствата в дигитална среда;</li> <li>• Посочва начини за решаване на технически проблеми с дигитални устройства.</li> </ul>
B55.2	<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценява естеството на техническите проблеми при работа с дигитални устройства;</li> <li>• Прилага различни решения при възникнали проблеми;</li> <li>• Използва основните характеристики и функции на фирмения софтуер, касаещи дейността му/й;</li> <li>• Отстранява проблеми свързани с дигитални устройства;</li> <li>• Организира обучения за служителите за повишаване на дигиталните им умения при проблеми с устройствата;</li> <li>• Консултира операторите на технологичните линии за правилното провеждане на технологията.</li> </ul>
B55.3	<b>Поведения</b>	Ефективно прилага адекватни начини за защита на дигиталните устройства и тяхното използване.
B56	<b>Примери за използване</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наблюдение на режима на всички инсталации в производството, с извличане на тенденции за изпълнението на технологичните изисквания и за качеството на произвежданата продукция;</li> <li>• Осигуряване на правилни действие при възникнали аварийни положения.</li> </ul>

### С. Специфични дигитални умения/компетентности

C11	<b>Област на компетентност</b>	1 Грамотност, свързана с информация и данни
C1	<b>Наименование на дигитално умение/компетентност в свободен текст</b>	<b>Създаване на база данни и работа с тях (управление на БД)</b>
C12	<b>Описание</b>	Създаване на база данни и работа с тях (управление на БД)
C13	<b>Сходно дигитално умение от DigComp 2.1.</b>	DC13 Управление на данни, информация и дигитално съдържание
C14.1	<b>Ниво на владеене (от)</b>	4 -Средно Независимо и в съответствие със собствените нужди
C14.2	<b>Ниво на владеене (до)</b>	5 - Напреднало Напътствие на останалите



C15.1	<b>Описанието на ниво на владене (от)</b>	Самостоятелно управлява база данни
C15.2	<b>Описанието на ниво на владене (до)</b>	Напътства колеги за работа с база данни
C16.1	<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава протичащите технологични процеси и особеностите на реализиране на процеса в конкретния агрегат;</li> <li>• Познава параметрите на технологичния процес и инженерни софтуерни продукти за обработване на данните от работата, налични в БД;</li> <li>• Познава технологичния регламент за конкретната технология;</li> <li>• Познава начини за управление на БД;</li> </ul>
C16.2	<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Назовава подходи за управление на данни, моделирането им и архитектура на системите за управление на база данни (СУБД);</li> <li>• Използва информацията от численото обработване на данните за актуализиране на разходните норми;</li> <li>• Работи с информационната система, извършва обработване на данни от технологичните процеси чрез инженерен софтуер;</li> <li>• Анализира резултатите от работата на технологичните инсталации;</li> <li>• Оценява технологичните параметри и актуализира технологичния регламент и разходните норми;</li> <li>• Използва дигиталните средства за разработване, споделяне и съхранение на електронно съдържание на разработените документи;</li> <li>• Използва световните бази данни за откриване и филтриране на най-новата технологична информация и я прилага за подобряване на технологичния регламент;</li> <li>• Управлява база данни;</li> <li>• Обучава служителите за работа с база данни;</li> <li>• Изготвя анализ на релационни схеми – функционални зависимости между атрибутите на релационни схеми SQL езика.</li> </ul>
C16.3	<b>Поведения</b>	Самостоятелно и прецизно управлява база данни, като изготвя анализи и предоставя предложения за по-ефективно използване на ресурсите.
C17	<b>Примери за използване</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моделиране на данни;</li> <li>• Проектиране на база от данни;</li> <li>• Управление на база данни.</li> </ul>
C21	<b>Област на компетентност</b>	5 Решаване на проблеми
C2	<b>Наименование на дигитално умение/компетентност в свободен текст</b>	<b>Разработване на решения на проблеми в областта на управлението на бази данни</b>
C22	<b>Описание</b>	Разработване на решения на проблеми в областта на управлението на бази данни
C23	<b>Сходно дигитално умение от DigComp 2.1.</b>	DC53 Креативно използване на дигиталните технологии
C24.1	<b>Ниво на владене (от)</b>	4 -Средно Независимо и в съответствие със собствените нужди



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ  
ЕВРОПЕЙСКИ  
СОЦИАЛЕН ФОНД



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА  
РАЗВИТИЕ НА  
ЧОВЕШКИТЕ РЕСУРСИ



**Конфедерация на независимите  
синдикати в България**  
София, 1040, пл. „Македония“ № 1, етаж  
12, стая 9; тел.: 02/ 40 10 540; e-mail:  
mnk@knsb-bg.org

C24.2	<b>Ниво на владеење (до)</b>	5 - Напреднало Напътствие на останалите
C25.1	<b>Описанието на ниво на владеење (от)</b>	Самостоятелно изработва решения на проблеми, свързани със системата за управление на база данни
C25.2	<b>Описанието на ниво на владеење (до)</b>	Напътства колеги и служители при отстраняване на проблеми при работа с база данни
C26.1	<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Познава управлението на релационният модел (релация, релационни схеми, ключове на релация, цялост на модела);</li><li>• Познава функционалностите на SQL – функции, стандарти и основни конструкции.</li></ul>
C26.2	<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Разработва решения на проблеми в областта на управлението на бази данни;</li><li>• Настройва дигитални среди;</li><li>• Обучава служители за прилагане на решения при работа с база данни;</li><li>• Прилага решения при констатиран проблем в системите за управление на база данни.</li></ul>
C26.3	<b>Поведения</b>	Осъществява ефективно управление на проблеми в системите за управление на база данни, като осигурява спазване на определените от дружеството процедури.
C27	<b>Примери за използване</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Следване на стандартите за безопасност на машините;</li><li>• Актуализиране на дигитална среда.</li></ul>