



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:  
**21416001 ИНЖЕНЕР, ПРОИЗВОДСТВО,**  
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>	21416001 Инженер, производство
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 инженер, цветни метали</li> </ul>
A4	<b>Описание на длъжността</b>	<p>Работещите на длъжност/професия инженер, производство се грижат за осигуряването на безопасно, ефективно и рентабилно реализиране на производствените дейности и на различни инженерни проекти във фирмата, чрез изпълнение на задачи, като:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Планиране и проектиране на технологични процеси, оборудване и системи, и други инженерни проекти;</li> <li>• Разработване на технологични схеми за производство;</li> <li>• Разработване и въвеждане на производствени стандарти и на разходни норми за енергийни и ресурси и материали за производството, като подпомага тези процеси с технологичната си експертиза;</li> <li>• Контролиране и методично ръководство на изпълнението на операторите на машини и инсталации;</li> <li>• Участие в осъществяването на модернизацията и реконструкцията на производството;</li> <li>• Участие при избора и контрол при въвеждането в експлоатация на ново оборудване и технология;</li> <li>• Анализирание на натоварването на производствените мощности, като дава предложения за по-ефективното им използване;</li> <li>• Разрешаване на оперативни производствени проблеми, свързани с прилаганите технологии и оборудването;</li> <li>• Организиране и управление на трудови ресурси, материали, съоръжения и оборудване, машини и инсталации.</li> </ul>
<b>В. Основни дигитални умения/компетентности</b>		
B11	<b>Област на компетентност</b>	1 Грамотност, свързана с информация и данни
B1	<b>Наименование и код на дигитално умение/компетентност, съгл. DigComp 2.1</b>	DC12 Оценяване на данни, информация и дигитално съдържание



<b>B12 Описание</b>	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>B13.1 Ниво на владене (от)</b>	5 - Напреднало Напътствие на останалите
<b>B13.2 Ниво на владене (до)</b>	6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст
<b>B14.1 Описанието на ниво на владене (от)</b>	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>B14.2 Описанието 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>• 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>B15.1 Знания</b>	<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></ul>
<b>B15.2 Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сравнява различни източници, с цел оценка на надеждността на информацията от различни източници;</li><li>• Класифицира информацията по методичен начин, с помощта на файлове и папки, с цел организиране на търсенето им;</li><li>• Прави резервни копия на информация и файлове;</li><li>• Представя дигитално съдържание;</li><li>• Препенява достоверността на дигиталното съдържание;</li><li>• Определя критериите за качество на производството;</li><li>• Намира, сравнява и анализира резултати от споделената фирмена мрежа и специализиран софтуер;</li><li>• Разбира и тълкува резултати, промяна на параметри и др. данни, свързани с технологичния процес, въз основа на които може да формулира задачи;</li><li>• Анализира данни за разработване на дизайн на продукт;</li><li>• Управява откриваеми, достъпни, оперативни съвместими и повторно използвани данни;</li><li>• Наблюдава и обобщава данни от работата на автоматизирани машини;</li><li>• Управява сигнали от системата за мониторинг.</li></ul>
<b>B15.3 Поведения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Прилага ефективно функциите за работа с база данни, анализира данни и прави справки, използвайки различни инструменти;</li><li>• Представя по подходящ начин информация от базата данни (графики, диаграми);</li><li>• Анализира, сравнява и критично оценява информация от техническа документация ;</li><li>• Умело разчита техническата документация, схеми, чертежи и друга специфична информация за оборудването.</li></ul>
<b>B16 Примери за използване</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Анализира данни, свързани с управлението на дадена производствена или друга система, включително анализ на данни за хардуерната и софтуерната част на решенията за производството;</li><li>• Разработване на алгоритми, след обобщаване на данни;</li><li>• Анализиране на информация по основни показатели в производството.</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 данни от изпитвания;</li> <li>• Изготвя технически изисквания към машини и съоръжения;</li> <li>• Събира и съхранява техническа информация;</li> <li>• Предлага решения;</li> <li>• Адаптира управлението на информацията от специализирания фирмен софтуер за управление на даден технологичен процес.</li> </ul>
B25.3	<b>Поведения</b>	Предоставя навременни и качествени анализи и взема адекватни решения на база добро управление на информацията
B26	<b>Примери за използване</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предоставяне на актуални справки и информация в срок;</li> <li>• Разработване и архивиране на технологични инструкции.</li> </ul>
B31	<b>Област на компетентност</b>	2 Комуникация и сътрудничество
B3	<b>Наименование и код на дигитално умение/компетентност, съгл. DigComp 2.1</b>	<b>DC22 Споделяне чрез дигитални технологии</b>

<b>V32 Описание</b>	Споделя данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действа като посредник, запознат е с практиките за цитиране и позоваване.
<b>V33.1 Ниво на владееие (от)</b>	5 - Напреднало Напътствие на останалите
<b>V33.2 Ниво на владееие (до)</b>	6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст
<b>V34.1 Описанието на ниво на владееие (от)</b>	Освен да напътства останалите, може да: <ul style="list-style-type: none"><li>• сподели данни, информация и дигитално съдържание чрез разнообразни, подходящи за целта дигитални инструменти;</li><li>• покаже на останалите как да посредничат за споделяне на информация и съдържание чрез дигитални технологии;</li><li>• прилага разнообразни практики за цитиране и позоваване.</li></ul>
<b>V34.2 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>• оценява най -подходящите дигитални технологии за споделяне на информация и съдържание;</li><li>• адаптира посредническата си роля;</li><li>• варира с използването на подходящи практики за цитиране и позоваване.</li></ul>
<b>V35.1 Знания</b>	<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>
<b>V35.2 Умения</b>	<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>• Използва електронни услуги на информационни регистри и системи на държавни органи, агенции, институции и др.;</li><li>• Осъществява дейности по управление на проекти, като сътрудничи с различни институции и целеви групи</li></ul> Взаимодейства професионално в научноизследователска и професионална среда; <ul style="list-style-type: none"><li>• Използва он-лайн платформи за осъществяване на контакти с колеги при отдалечен достъп – организиране или участие в срещи, презентации и споделяне на дигитално съдържание и др.;</li><li>• Оптимизира и усъвършенства процеси в екип с останалите инженери от фирмата;</li><li>• Координира инженерни процеси;</li><li>• Контролира правилното протичане на технологични инженерни процеси и качество на работата и продукцията;</li><li>• Организира и провежда събития и срещи чрез използване на смартфон или компютър;</li><li>• Споделя и презентира съдържание.</li></ul>
<b>V35.3 Поведения</b>	Ефективно оптимизира и усъвършенства процеси в екип с останалите инженери от фирмата, използвайки комуникационни канали при спазване на фирмената политика.
<b>V36 Примери за използване</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Координиране на инженерни екипи;</li><li>• Управление на знанията с цел въздействие върху политиките;</li><li>• Изграждане на търговски взаимоотношения;</li><li>• Договаряне на ремонтни дейности;</li><li>• Координиране на ремонтни дейности;</li><li>• Планиране на разходи.</li></ul>



<p>B41 <b>Област на компетентност</b></p> <p><b>Наименование и код на дигитално умение/компетентност, съгл. DigComp 2.1</b></p>	<p>3 Създаване на дигитално съдържание</p> <p><b>DC31 Разработване на дигитално съдържание</b></p>
<p>B42 <b>Описание</b></p>	<p>Създава и редактира дигитално съдържание в различни формати, изразява се чрез дигитални средства.</p>
<p>B43.1 <b>Ниво на владеење (от)</b></p>	<p>5 - Напреднало Напътствие на останалите</p>
<p>B43.2 <b>Ниво на владеење (до)</b></p>	<p>6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст</p>
<p>B44.1 <b>Описанието на ниво на владеење (от)</b></p>	<p>Освен да напътства останалите, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• приложи начини за създаване и редактиране на дигитално съдържание в различни формати;</li> <li>• покаже начини да изрази себе си, чрез създаване на дигитално съдържание.</li> </ul>
<p>B44.2 <b>Описанието на ниво на владеење (до)</b></p>	<p>На напреднало ниво на владеење, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да:</p> <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>
<p>B45.1 <b>Знания</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва хронологията на операциите в приложим програмен продукт, които следва да спазва при отчитане на работните процеси;</li> <li>• Познава функциите на текстообработваща програма и електронна таблица за редактиране, записване и съхраняване на файлове.</li> </ul>
<p>B45.2 <b>Умения</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява изискванията за докладване на резултати от работата на машините и съоръженията;</li> <li>• Управява процеса по изготвяне на стандарти и процедури за изпитване;</li> <li>• Създава инструкции за осигуряване на безопасност на машините;</li> <li>• Създава подходящо за съответната аудитория дигитално съдържание;</li> <li>• Спазва "Политиката за поверителност";</li> <li>• Определя критерии за качество на производството;</li> <li>• Насърчава служители към правилно използване на фирмения софтуер при попълване на справки и доклади.</li> </ul>
<p>B45.3 <b>Поведения</b></p>	<p>Прецизно осъществява насочване, навигация и контрол на служители при изготвяне на документи и справки, при спазване на определени изисквания.</p>
<p>B46 <b>Примери за използване</b></p>	<p>Поддържане на качество на попълнени от служителите фирмени документи - отчети, доклади и др.</p>
<p>B51 <b>Област на компетентност</b></p> <p><b>Наименование и код на дигитално умение/компетентност, съгл. DigComp 2.1</b></p>	<p>3 Създаване на дигитално съдържание</p> <p><b>DC33 Авторско право и лицензи</b></p>



B52	<b>Описание</b>	Разбира по какъв начин се прилагат авторските права и лицензите по отношение на данни, дигитална информация и съдържание.
B53.1	<b>Ниво на владене (от)</b>	5 - Напреднало Напътствие на останалите
B53.2	<b>Ниво на владене (до)</b>	6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст
B54.1	<b>Описанието на ниво на владене (от)</b>	Освен да напътства останалите, може да: <ul style="list-style-type: none"> <li>• прилага различни правила относно авторските права и лицензите, които се прилагат за данни, дигитална информация и съдържание.</li> </ul>
B54.2	<b>Описанието 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>• избере най-подходящите правила относно авторските права и лицензите, които се прилагат за данни, дигитална информация и съдържание.</li> </ul>
B55.1	<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава начини за приложение на авторски права;</li> <li>• Идентифицира техники за управление на права върху интелектуална собственост.</li> </ul>
B55.2	<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управява права върху интелектуална собственост;</li> <li>• Създава правила за използване на авторските права и лицензи;</li> <li>• Съставя документи и техническа документация.</li> </ul>
B55.3	<b>Поведения</b>	Ефективно прилага етични принципи и принципи на почтеност и прилагане на правила за използване на авторски права.
B56	<b>Примери за използване</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработване на дизайна на продукт с придобиване на авторски права;</li> <li>• Разработване и поддържане на системата за производствените процеси или модули към нея.</li> </ul>

### С. Специфични дигитални умения/компетентности

C11	<b>Област на компетентност</b>	5 Решаване на проблеми
C1	<b>Наименование на дигитално умение/компетентност в свободен текст</b>	<b>Въвеждане на иновации / подобрения в оборудването</b>
C12	<b>Описание</b>	Въвеждане на иновации / подобрения в оборудването
C13	<b>Сходно дигитално умение от DigComp 2.1.</b>	DC52 Идентифициране на нуждите и технологични решения
C14.1	<b>Ниво на владене (от)</b>	5 - Напреднало Напътствие на останалите
C14.2	<b>Ниво на владене (до)</b>	6 - Напреднало Способност за адаптиране към останалите в сложен контекст



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

C15.1	<b>Описанието на ниво на владене (от)</b>	Способност за идентифициране на нуждите и технологични решения
C15.2	<b>Описанието на ниво на владене (до)</b>	Способност за идентифициране на нуждите и технологични решения
C16.1	<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Познава производствените процеси;</li><li>• Назовава начини за идентифициране на нуждите от оптимизация на производството;</li><li>• Познава начини за анализиране и интерпретиране на данни;</li><li>• Идентифицира начини за адаптиране на нови производствени технологии в съществуващите такива.</li></ul>
C16.2	<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Преценява нуждите от оптимизиране на процесите и въвеждане на нови производствени технологии;</li><li>• Оценява данни, като ги сравнява и проверява, преди да ги интерпретира;</li><li>• Прогнозира и взема решения и мерки за недопускане на аварии и други отклонения в технологичния процес;</li><li>• Анализира и интерпретира данни и информация от дигиталните устройства, прави логически връзки, установява закономерности и тенденции, съответствия и несъответствия, извлича и установява ключови фактори, прави заключения;</li><li>• Оптимизира съществуващи производствени процеси и подпомага внедряването на нови технологии, които да повишат ефективността;</li><li>• Разработва и въвежда нови производствени стандарти, в зависимост от технологията и оборудването;</li><li>• Разработва технологични схеми;</li><li>• Наблюдава технологични тенденции;</li><li>• Предлага идеи за надграждане на оборудването.</li></ul>
C16.3	<b>Поведения</b>	Ефективно ръководи екип при внедряване на новости, свързани с технологичния процес и оборудване.
C17	<b>Примери за използване</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Анализиране на натоварването на производствените мощности;</li><li>• Изготвяне на предложения за по-ефективното им използване;</li><li>• Извършване на периодични наблюдения на контролни точки / технологични възли от режима на всички;</li><li>• Инсталации в производството;</li><li>• Наблюдаване на тенденции за изпълнението на технологичните изисквания за качеството.</li></ul>