



Профил

на дигиталните умения/компетентности на ключова длъжност/професия

I. Описание на длъжността/професията.

Код и наименование на Икономическа дейност/сектор, съгл. КИД-2008	20.1 Производство на основни химични вещества
Код и наименование на длъжността/професията, съгл. НКПД-2011	21446014 Инженер, автоматизация на производството в химическата промишленост
Алтернативни наименования и код на длъжността/професията	Синонимно наименование в практиката: Главен специалист КИП и А Инженер, контролно-измервателни прибори и автоматика на инсталации 21446041 Инженер, поддръжка Близка/аналогична длъжност: 21516001 Инженер, автоматизация 21526007 Инженер, контролно-измервателни прибори и автоматика
Общо описание на длъжността/професията	Обезпечават производствения процес, като участват в организирането на дейностите, отнасящи се до поддържане, обновяване, развитие и експлоатация на използваните цифрови системи за управление , както и други интелигентни цифрови устройства и контролери за управление, контрол и мониторинг на технологичните процеси. Модифицира съществуващите или участва в съвместна с външни фирми разработка на задания, проектиране, програмиране, внедряване и съпровождане на нови автоматизирани системи за управление на технологични процеси /АСУТП/ с цел оптимизиране на разходите и повишаване производителността на машините. Основни задачи: <ul style="list-style-type: none"> • Поддържа в изправност автоматизираните системи в производството чрез дейности по настройка, софтуерно и хардуерно конфигуриране, текуща поддръжка, планова профилактика и аварийни ремонти;

www.eufunds.bg

- Разработва **инструкциите за работа с автоматизираните системи за управление** в производството и контролира спазването им;
- Дава насоки за и контролира правилната експлоатация на системите за автоматизация от страна на оперативния персонал;
- В случай на **аварии**, след тяхното отстраняване, **участва в работни групи** за анализ на причините за тях и планиране на дейности, които да предотвратят последващи;
- **Разработва и участва в подготовка на задания за внедряване на нови автоматизирани системи за управление и съдейства при обезпечаването им с пълна техническа документация;**
- Участва в работни групи по приемане и пуск в експлоатация на нови типове технически средства за автоматизация, апаратура и оборудване;
- Обучава и инструктира оперативния персонал по инструкциите за експлоатация на машините и за рутинна и превантивна поддръжка;
- **Следи новостите в техническото оборудване и автоматизацията в подобни производства в България и чужбина и прави и защитава предложения за внедряването им в производството.**

Отговорности:

- Отговоря за обезпечаването на производствения процес като следи за експлоатацията и доброто техническо състояние на автоматизираните системи за управление на машините и съоръженията;
- Отговаря за правилното използване на програмните и технически средства при решаване на различни казуси и задачи;
- Отговаря за използването на нови съвременни информационни и комуникационни технологии в производствените процеси;
- Отговаря за създаването на различни типове отчети за функционирането на дейността по автоматизация.

----- www.eufunds.bg -----

II. Рамка (списък) на дигиталните компетентности на длъжността/професията.

Общи дигитални компетентности, съгласно DigComp 2.1		
Област на компетентност	Наименование на общата дигитална компетентност	Изисквано ниво и подниво
1. Грамотност, свързана с информация и данни	1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание	6 - Напреднало
2. Комуникация и сътрудничество	2.2. Споделяне чрез дигитални технологии	6 - Напреднало
3. Създаване на дигитално съдържание	3.1. Разработване на дигитално съдържание	6 - Напреднало
	3.4. Програмиране	7 - Високо специализирано
5. Решаване на проблеми	5.3 Креативно използване на дигиталните технологии	6 - Напреднало
Специфични за длъжността/професията дигитални компетентности		
Област на компетентност, съгл. DigComp 2.1	Наименование на специфичната дигитална компетентност	Изисквано ниво и подниво, съгл. DigComp 2.1
1. Грамотност, свързана с информация и данни	Софтуерно и хардуерно конфигуриране на автоматизирани системи	7 - Високо специализирано
3. Създаване на дигитално съдържание	Разработване на задания за внедряване на системи за автоматизирано управление	7 - Високо специализирано
	Проектиране на автоматизирани системи за управление	6 - Напреднало
5. Решаване на проблеми	Анализиране и разрешаване на текущи технически проблеми в автоматизираните системи за управление	7 - Високо специализирано
	Оптимизиране на технологични процеси чрез автоматизирани системи за управление	7 - Високо специализирано

www.eufunds.bg

III. Описание на общите дигитални компетентности.

Наименование и код на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1	I. 1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	1. Грамотност, свързана с информация и данни
Описание на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	Организира, съхранява и извлича данни, информация и съдържание в дигитална среда. Организира ги и ги обработва в структурирана среда.
Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владееене на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	6 - Напреднало
Описание на изискваното ниво и подниво на владееене, съгл. DigComp 2.1.	На напреднало ниво на владееене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да: <ul style="list-style-type: none"> • адаптира управлението на информация, данни и съдържание за най-подходящото и лесно извличане и съхранение; • ги адаптира за организиране и обработка в най-подходящата структурирана среда.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> • Притежава познания за дигитални инструменти за събиране и организиране на информация и данни, структурирани по определен начин (системи за управление на бази данни). • Притежава познания относно приложимостта на събраната и обработена информация в базата данни - за извличане на необходима информация по различни критерии; за проверка на въведени данни; за допълнително оптимизиране на данните, както и персонализирането им. • Притежава познания за специфични софтуери за анализ на данни (хранилища на данни, оптимизиране на заявки и анализ). • Познава принципите за съхраняване и възстановяване на информация, данни и съдържание.
Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> • Избира подходящи инструменти за обработване и организиране на информация и данни.

www.eufunds.bg

	<ul style="list-style-type: none"> • Предлага статистически методи към данните в структуриран вид (напр. електронни таблици) за създаване на диаграми, графики, друго дигитално съдържание. • Предлага софтуер за анализ на данни, за извличане на структурирана информация по различни показатели, необходима при вземане на решения. • Обосновава избора на подходящи методи за съхраняване и възстановяване на информация, данни и съдържание.
Поведения, които характеризират владееето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Целенасочено избира подходящи инструменти за обработване и организиране на информация и данни. • Акуратно прилага най-подходящия статистически метод към данните, като създава точни и ясни диаграми. • Извлича структурирана информация по различни показатели, необходими за вземане на експертни решения, като избира най-подходящия софтуер за анализ на данни. • Аргументирано прилага подходящ метод за съхраняване и възстановяване на информация, данни и съдържание.
Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ на причините за възникнала авария на автоматизирана система за управление на технологичните процеси • Планиране на дейности за предотвратяване на последващи аварии
Наименование и код на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1	II. 2.2.Споделяне чрез дигитални технологии
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	2. Комуникация и сътрудничество
Описание на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	Споделя данни, информация и дигитално съдържание чрез подходящи дигитални технологии. Действа като посредник, запознат е с практиките за цитиране и позоваване.
Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владееене на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	6 - Напреднало
Описание на изискваното ниво и подниво на владееене, съгл. DigComp 2.1.	На напреднало ниво на владееене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да:

www.eufunds.bg

	<ul style="list-style-type: none"> • оценява най -подходящите дигитални технологии за споделяне на информация и съдържание; • адаптира посредническата си роля; • варира с използването на подходящи практики за цитиране и позоваване.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава как функционират дейностите, свързани с автоматизацията в предприятието. • Познава дигитални инструменти за споделяне на съдържание в дигитална среда. • Познава ролята и отговорностите на онлайн фасилитатора, свързани с това да структурира и ръководи екипи при споделяне на информация и цифрово съдържание в дигитална среда. • Познава начини за споделяне и ограничаване на съдържание в дигитална среда.
Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> • Използва различни дигитални инструменти за споделяне на съдържание в дигитална среда. • Организира и фасилитира онлайн срещи с вътрешни и външни екипи за споделяне на информация и цифрово съдържание. • Прилага начини за ограничаване споделянето на съдържание с лимитиран достъп в дигитална среда.
Поведения, които характеризират владенето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Използва информирано различни дигитални инструменти за споделяне на съдържание в дигитална среда. • Организира и фасилитира онлайн срещи с вътрешни и външни екипи за споделяне на информация и цифрово съдържание, като ги ръководи структурирано. • При споделянето на съдържание в дигитална среда преценява и прилага начини за сигурност и конфиденциалност.
Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Работни срещи с вътрешни екипи • Споделяне на технически инструкции в дигитална среда
Наименование и код на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1	III. 3.1. Разработване на дигитално съдържание
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	3. Създаване на дигитално съдържание
Описание на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	Създава и редактира дигитално съдържание в различни формати, изразява се чрез дигитални средства.

www.eufunds.bg

Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владеене на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	6 - Напреднало
Описание на изискваното ниво и подниво на владеене, съгл. DigComp 2.1.	<p>На напреднало ниво на владеене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • променя дигиталното съдържание, използвайки най-подходящите формати; • адаптира начина, по който изразява себе си, чрез създаването на най-подходящото дигитално съдържание.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава изискванията за разработване на инструкции за работа с автоматизирани системи за управление в производството, в дигитална среда. • Притежава познания за системи за проектиране (CAD системи) и подготовка на техническата документация, чертежи, схеми. • Притежава познания за подходящи софтуерни инструменти за създаване на дигитално съдържание - документи, таблици, графики.
Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> • Разработва инструкции за работа с автоматизираните системи за управление в производството, чрез подходящи дигитални инструменти. • Проектира техническа документация, чертежи, схеми чрез специфичен софтуер (CAD). • Създава цифрово съдържание в различен формат чрез дигитални инструменти - документи, като отчети, таблици, графики, други.
Поведения, които характеризират владеенето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Точно създава и актуализира инструкции за работа с автоматизираните системи за управление, в дигитална среда. • Прецизно проектира техническа документация, като използва най-подходящите функционалности на специфичния софтуер. • Изготвя акуратно различни документи, отчети, таблици, графики, други, чрез подходящи дигитални инструменти.
Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Технически инструкции за работа с АСУТП • Задание за поддръжка на АСУТП

www.eufunds.bg

Наименование и код на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1	IV. 3.4 Програмиране
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	3. Създаване на дигитално съдържание
Описание на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	Планира и разработва поредица от разбираеми инструкции за компютърна система, с цел решаване на даден проблем или изпълнение на конкретна задача.
Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владее на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	7 - Високо специализирано
Описание на изискваното ниво и подниво на владее, съгл. DigComp 2.1.	На високо специализирано ниво на владее може да: <ul style="list-style-type: none"> • създава решения на сложни, ограничено дефинирани проблеми, които са свързани с планирането и разработването на инструкции за изчислителна система и изпълнението на задача с помощта на изчислителната система; • интегрира знанията си, с цел да допринесе за професионалната практика и знания и да напътства останалите в процеса на програмиране.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава поне един от основните езици за програмиране на високо ниво. • Познава езици за програмиране, приложими в автоматизираните системи в производството. • Познава софтуера за управление на производствения процес. • Познава новите софтуерни продукти за оборудване на производствените процеси.
Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага знанията си за програмиране при внедряване на нови инвестиционни проекти. • Прилага знанията си при управление на софтуера на производствения процес. • Разработва стратегии за въвеждане на нови софтуерни продукти в производствените процеси.
Поведения, които характеризират владееето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Успешно прилага знанията си за програмиране при внедряване на нови инвестиционни проекти. • Прецизно управлява софтуера на производствения процес. • Разработва стратегии за нови софтуерни продукти, на база професионалната си експертиза.

www.eufunds.bg

Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Въвеждане на нова автоматизирана система за управление • Промяна на съществуваща автоматизирана система за управление
Наименование и код на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1	V. 5.3. Креативно използване на дигиталните технологии
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	5. Решаване на проблеми
Описание на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	Използва дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти. Да се ангажира, индивидуално и колективно, в познавателни процеси за разбиране и разрешаване на концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.
Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владееене на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	6 - Напреднало
Описание на изискваното ниво и подниво на владееене, съгл. DigComp 2.1.	На напреднало ниво на владееене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да: <ul style="list-style-type: none"> • адаптира най-подходящите дигитални инструменти и технологии за създаване на знания и иновативни процеси и продукти; • разрешава индивидуално и колективно концептуални проблеми и проблемни ситуации в дигитална среда.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава многообразни дигитални инструменти за решаване на технически проблеми и казуси в автоматизацията на производството. • Познава новостите в развитието на информационните и комуникационни технологии, с цел реализация на иновативни решения за управление и контрол на автоматизираните системи. • Запознава се с най-новите тенденции за автоматизация в сектора в България и чужбина, с цел внедряване на нови технологии в производството.
Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага многообразни дигитални инструменти за решаване на технически проблеми и казуси в автоматизацията на производството. • Реализира иновативни решения за управление и контрол на автоматизираните системи.

----- www.eufunds.bg -----

	<ul style="list-style-type: none"> • Проследява най-новите тенденции за автоматизация в сектора в България и чужбина, с цел внедряване на нови технологии в производството.
Поведения, които характеризират владееето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Информирано прилага дигитални инструменти за решаване на технически проблеми и казуси в автоматизацията на производството. • Реализира иновативни решения за управление и контрол на автоматизираните системи, като следи новостите в развитието на информационните и комуникационни технологии. • Предлага внедряване на нови технологии в производството след информирано запознаване с най-новите тенденции за автоматизация в сектора в България и чужбина.
Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Система за управление чрез смарт телефон • Ново оборудване в производствено звено

IV. Описание на специфичните дигитални компетентности.

Наименование на дигиталната компетентност	Софтуерно и хардуерно конфигуриране на автоматизирани системи
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	1. Грамотност, свързана с информация и данни
Описание на дигиталната компетентност	Анализира данни и информация, и управлява автоматизираните технологични процеси, като използва специфичен за производството софтуер и хардуер, конфигурира и настройва автоматизираните системи за управление
Сходна обща дигитална компетентност от DigComp 2.1.	1.3. Управление на данни, информация и дигитално съдържание
Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владееене на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	7 - Високо специализирано
Описание на нивата и поднивата на владееене на дигиталната компетентност:	
Основно ниво	Подниво 1: На основно ниво на владееене и с напътствие, може да:

----- www.eufunds.bg -----

	<ul style="list-style-type: none"> наблюдава данни и информация, свързани с автоматизираните технологични процеси чрез специфичния софтуер; установи къде да организира данните по лесен начин в структурирана среда.
	<p>Подниво 2: На основно ниво и самостоятелно, с подходящо напътствие, когато е необходимо, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> наблюдава данни и информация, свързани с автоматизираните технологични процеси чрез специфичния софтуер; установи къде да организира данните по лесен начин в структурирана среда.
Средно ниво	<p>Подниво 3: Самостоятелно може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> разбира данни, информация и съдържание, свързани с автоматизираните технологични процеси чрез специфичния софтуер, с цел да ги организира и съхранява в дигитална среда; ги организира в структурирана среда.
	<p>Подниво 4: Независимо, в съответствие със собствените си нужди и решавайки ясно дефинирани и нерутинни проблеми, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> организира информацията, като събира, групира и анализира данни и съдържание, свързани с автоматизираните технологични процеси, за лесно съхранение и извличане; организира информацията, като събира, групира и анализира данни и съдържание, свързани с автоматизираните технологични процеси, в структурирана среда.
Напреднало ниво	<p>Подниво 5: Освен да напътства останалите, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> борави с информация, данни и съдържание, генерирани чрез дигитални инструменти, за по-лесното им организиране, съхранение и извличане; извършва тяхната организация и обработка в структурирана среда.
	<p>Подниво 6: На напреднало ниво на владение, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> адаптира управлението на информация, данни и съдържание, генерирани чрез дигитални инструменти, за най-подходящото и лесно извличане и съхранение; ги адаптира за организиране и обработка в най-подходящата структурирана среда.

www.eufunds.bg

Високо специализирано ниво	<p>Подниво 7: На високо специализирано ниво на владеење може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • създава решения на сложни проблеми, които са свързани с управление на данни при автоматизираните технологични процеси, тяхната организация, съхранение и извличане в структурирана дигитална среда; • интегрира знанията си, с цел да допринесе за професионалната практика и знания и да напътства останалите при управлението на данни, информация и съдържание в структурирана дигитална среда.
	<p>Подниво 8: На най-напредналото и специализирано ниво на владеење, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • създава решения за справяне със сложни проблеми с множество взаимосвързани фактори, които се отнасят до управлението на данни, свързани с автоматизираните технологични процеси, за тяхната организация, съхранение и извличане в структурирана дигитална среда; • предлага нови идеи и процеси в съответната област.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> • Притежава необходимите познания за методите и средствата за изграждане и поддържане на автоматизирани системи. • Притежава необходимите теоретични познания за автоматично управление и регулиране. • Притежава задълбочени познания за цифрови управляващи системи, разчитане на електрически и релейно-контактни схеми.
Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> • Контролира и анализира информация и данни, свързани с автоматизираните системи за управление. • Конфигурира и променя настройки в съществуващите автоматизирани системи за управление на технологични процеси. • Използва възможностите на специфичния софтуер за управление на технологични, предупредителни и блокировъчни съобщения.
Поведения, които характеризират владеенето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Осъществява ефективно управление на автоматизираните системи за оптималното протичане на технологичните процеси. • Прецизно коригира съществуващите автоматизирани системи, като използва подходящи методи за настройки и преконфигурация. • Информирано прилага възможностите на специфичния софтуер за управление на системите.

www.eufunds.bg

	<ul style="list-style-type: none"> • Прецизно анализира данните и информацията, свързани с контрола и управление на автоматизираните системи.
Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Предупредителни и блокировъчни съобщения • Конфигуриране на логически системи
Наименование на дигиталната компетентност	Разработване на задания за внедряване на системи за автоматизирано управление
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	3. Създаване на дигитално съдържание
Описание на дигиталната компетентност	Изготвя задания за изграждане на системи за автоматизирано управление, като определя параметрите на цифровите устройства, предлага съответната техническа документация на автоматизираните системи и определя срокове за внедряване.
Сходна обща дигитална компетентност от DigComp 2.1.	3.1. Разработване на дигитално съдържание
Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владееене на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	7 - Високо специализирано
Описание на нивата и поднивата на владееене на дигиталната компетентност:	
Основно ниво	Подниво 1: На основно ниво на владееене и с напътствие, може да: <ul style="list-style-type: none"> • идентифицира начини за създаване и редактиране на задания за изграждане на системи за автоматизирано управление в прост дигитален формат.
	Подниво 2: На основно ниво и самостоятелно, с подходящо напътствие, когато е необходимо, може да: <ul style="list-style-type: none"> • идентифицира начини за създаване и редактиране на задания за изграждане на системи за автоматизирано управление в прост дигитален формат.
Средно ниво	Подниво 3: Самостоятелно и решавайки ясни проблеми, може да:

www.eufunds.bg

	<ul style="list-style-type: none"> • посочи начини за създаване и редактиране на ясно дефинирано задание за изграждане на системи за автоматизирано управление в дигитален формат.
	<p>Подниво 4: Независимо, на база собствена преценка и решавайки ясно дефинирани проблеми, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • посочи начини за създаване и редактиране на ясно дефинирано задание за изграждане на системи за автоматизирано управление в различни формати.
Напреднало ниво	<p>Подниво 5: Освен да напътства останалите, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приложи начини за създаване и редактиране на ясно дефинирано задание за изграждане на системи за автоматизирано управление в различни формати.
	<p>Подниво 6: На напреднало ниво на владееене, по собствена преценка и тези на останалите и в сложен контекст, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • променя задания за изграждане на системи за автоматизирано управление, използвайки най-подходящите формати; • определя параметрите на цифровите устройства.
Високо специализирано ниво	<p>Подниво 7: На високо специализирано ниво на владееене може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • създава решения на сложни проблеми, свързани със заданията за изграждане на системи за автоматизирано управление, в различни формати в дигитална среда; • интегрира знанията си, с цел да допринесе за професионалната практика и знания и да напътства останалите при разработването на дигитално съдържание.
	<p>Подниво 8: На най-напредналото и специализирано ниво на владееене, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • създава решения за справяне със сложни проблеми с множество взаимосвързани фактори, свързани със заданията за изграждане на системи за автоматизирано управление; • предлага нови идеи и процеси в съответната област.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> • Притежава познания за разработване на софтуерни задания за внедряване на автоматизирани системи. • Познава химико-технологичните процеси в предприятието и техните параметри за управление.

----- www.eufunds.bg -----

	<ul style="list-style-type: none"> • Притежава познания за производствени дейности в предприятието, които подлежат на автоматизация. • Има задълбочени познания относно съответната техническа документация за автоматизираните системи.
Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> • Създава задания за поддръжка на автоматизираните системи за управление на производството. • Определя точно параметрите на цифровите устройства. • Адаптира нововъведените автоматизирани системи за управление към производствените процеси.
Поведения, които характеризират владенето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Изготвя ефикасно задания за поддръжка на автоматизираните системи за управление на производството. • Изготвя прецизно съответната техническа документация на автоматизираните системи, като посочва ясно и определя срокове за внедряване • Адаптира коректно нововъведените автоматизирани системи за управление към производствените процеси, като отчита спецификите на производствените процеси в предприятието.
Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Настройки на система за управление на производствено звено • Поддръжка на системи за автоматизирано управление
Наименование на дигиталната компетентност	Проектиране на автоматизирани системи за управление
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	3. Създаване на дигитално съдържание
Описание на дигиталната компетентност	<p>Съставя проекти на автоматизирани системи за управление съвместно с външни проектантски фирми, като предоставя експертиза и осъществява връзка между отделните екипи, участващи в проектирането.</p> <p>Подготвя и контролира необходимата документация за изпълнението на проекта за автоматизация.</p>
Сходна обща дигитална компетентност от DigComp 2.1.	3.1. Разработване на дигитално съдържание

----- www.eufunds.bg -----

Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владееене на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	6 - Напреднало
Описание на нивата и поднивата на владееене на дигиталната компетентност:	
Основно ниво	Подниво 1: На основно ниво на владееене и с напътствие, може да: <ul style="list-style-type: none"> • разпознава начини за създаване и редактиране на проекти за автоматизирани системи за управление.
	Подниво 2: На основно ниво и самостоятелно, с подходящо напътствие, когато е необходимо, може да: <ul style="list-style-type: none"> • идентифицира начини за създаване и редактиране на проекти за автоматизирани системи за управление.
Средно ниво	Подниво 3: Самостоятелно и решавайки ясни проблеми, може да: <ul style="list-style-type: none"> • посочи начини за създаване и редактиране на ясно дефинирано дигитално съдържание под формата на проекти за автоматизирани системи за управление, в ясно дефиниран и рутинен формат.
	Подниво 4: Независимо, в съответствие със собствените си нужди и решавайки ясно дефинирани проблеми, може да: <ul style="list-style-type: none"> • посочи начини за създаване и редактиране на дигитално съдържание под формата на проекти за автоматизирани системи за управление, в различни формати; • изразява себе си, чрез създаване на дигитално съдържание.
Напреднало ниво	Подниво 5: Освен да напътства останалите, може да: <ul style="list-style-type: none"> • приложи начини за създаване и редактиране на дигитално съдържание под формата на проекти за автоматизирани системи за управление в различни формати; • покаже начини да изрази себе си, чрез създаване на дигитално съдържание.
	Подниво 6:

	<p>На напреднало ниво на владееене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • променя дигиталното съдържание под формата на проекти за автоматизирани системи за управление, използвайки най-подходящите дигитални средства и формати; • адаптира начина, по който изразява себе си, чрез създаването на най-подходящото дигитално съдържание.
Високо специализирано ниво	<p>Подниво 7:</p> <p>На високо специализирано ниво на владееене може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • създава решения на сложни проблеми, свързани със създаване и редактиране на дигитално съдържание под формата на проекти за автоматизирани системи за управление, в различни формати; • интегрира знанията си, с цел да допринесе за професионалната практика и знания и да напътства останалите при разработването на дигитално съдържание под формата на проект.
	<ul style="list-style-type: none"> • Подниво 8: • На най-напредналото и специализирано ниво на владееене, може да: • създава решения за справяне със сложни проблеми с множество взаимосвързани фактори, които се отнасят до създаване и редактиране на дигитално съдържание под формата на проекти за автоматизирани системи за управление в различни формати и самоизразяване чрез дигитални средства; • предлага нови идеи и процеси в съответната област.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава последователността, етапите, методите и средствата за изготвяне на проекти за автоматизация. • Познава параметрите на технологичния процес, за който ще се проектира автоматизирана система за управление. • Познава нормативните документи, свързани с процеса на проектиране на автоматизираните системи.
Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага подходящите методи и средства за изготвяне на проект за автоматизация. • Анализира и преценява параметрите на технологичния процес, за който ще се проектира автоматизирана система за управление.

www.eufunds.bg

	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага изискванията от нормативните документи, свързани с процеса на проектиране на автоматизираните системи. • Познава утвърдени в бранша проектантски фирми с опит в автоматизираните системи за управление.
Поведения, които характеризират владенето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Информирано прилага методите и средствата за изготвяне на проекти за автоматизация. • Умело анализира и преценява параметрите на технологичния процес, за който ще се проектира автоматизирана система за управление. • Стриктно прилага изискванията на нормативните документи, свързани с процеса на проектиране на автоматизираните системи.
Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Внедряване на нова система за управление • Техническа документация за проект за автоматизация
Наименование на дигиталната компетентност	Анализиране и разрешаване на текущи технически проблеми в автоматизираните системи за управление
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	5. Решаване на проблеми
Описание на дигиталната компетентност	Използва подходящи решения за анализ и идентифициране на проблеми в системите за управление на производствените процеси, като ги разрешава чрез специфичен софтуер за наблюдение и контрол.
Сходна обща дигитална компетентност от DigComp 2.1.	5.1 Решаване на технически проблеми
Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владене на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	7 - Високо специализирано
Описание на нивата и поднивата на владене на дигиталната компетентност:	
Основно ниво	Подниво 1: На основно ниво на владене и с напътствие, може да: <ul style="list-style-type: none"> • идентифицира прости технически проблеми при работа с автоматизирани системи за управление;

www.eufunds.bg

	<ul style="list-style-type: none"> • идентифицира прости решения за решаването на тези проблеми.
	<p>Подниво 2: На основно ниво и самостоятелно, с подходящо напътствие, когато е необходимо, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • идентифицира прости технически проблеми при работа с автоматизирани системи за управление; • идентифицира прости решения за решаването на тези проблеми.
Средно ниво	<p>Подниво 3: Самостоятелно и решавайки ясни проблеми, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • показва ясно дефинирани технически проблеми при работа с автоматизирани системи за управление; • избира ясно дефинирани и познати решения на тези проблеми.
	<p>Подниво 4: Независимо, в съответствие със собствените си нужди и решавайки ясно дефинирани и нерутинни проблеми, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разграничава техническите проблеми при работа с автоматизирани системи за управление, и • избира подходящи решения на тези проблеми.
Напреднало ниво	<p>Подниво 5: Освен да напътства останалите, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценява техническите проблеми при работа с автоматизирани системи за управление; • прилага различни решения по отношение на тази проблеми.
	<p>Подниво 6: На напреднало ниво на владееене, в съответствие със собствените си нужди и тези на останалите и в сложен контекст, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценява техническите проблеми при работа с автоматизирани системи за управление; • разрешава тези проблеми по най-подходящия начин.
Високо специализирано ниво	<p>Подниво 7: На високо специализирано ниво на владееене може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • създава решения на сложни технически проблеми при работа с автоматизирани системи за управление;

----- www.eufunds.bg -----

	<ul style="list-style-type: none"> интегрира знанията си, с цел да допринесе за професионалната практика и знания и да напътства останалите при решаването на технически проблеми при работа с автоматизирани системи за управление.
	<p>Подниво 8: На най-напредналото и специализирано ниво на владееене, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> създава решения за справяне със сложни проблеми с множество взаимосвързани фактори, които се отнасят до технически проблеми при работа с автоматизирани системи за управление; предлага нови идеи и процеси в съответната област.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> Притежава знания за използвания специфичен софтуер за управление на автоматизираните системи за управление. Притежава знания за критичните точки при управлението на специфичния софтуер. Притежава знания за моделиране на технологичните процеси в предприятието. Притежава знания за приложими в автоматизацията методи за анализ и решаване на проблеми.
Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> Предлага решения при възникнали проблеми и аварийни ситуации чрез използване на специфичен софтуер. Взема решения при определяне на вариантите за приложение на специфичния софтуер относно възникнали казуси. Предлага нови решения, свързани със софтуера с цел предотвратяване на аварийни ситуации и подобряване параметрите на технологичния режим.
Поведения, които характеризират владееенето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> Своевременно взема решения при възникнали проблеми и аварийни ситуации в автоматизираните процеси на производството. Ефективно определя начини за приложение на софтуера при възникнали казуси. Чрез професионалната си експертиза предлага нови решения за автоматизация на процесите с цел подобряване параметрите на технологичния режим.
Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> Аварийна ситуация в производствено звено Конфигуриране на контролери

www.eufunds.bg

Наименование на дигиталната компетентност	Оптимизиране на технологични процеси чрез автоматизирани системи за управление
Наименование и код на област на компетентност, съгл. DigComp 2.1.	5. Решаване на проблеми
Описание на дигиталната компетентност	Борави със съществуващите автоматизирани системи за управление в предприятието, прави корекции и настройки с цел оптимизиране на технологичните процеси - по-високо качество, редуциране консумацията на енергия, по-висока производителност. Участва в/ и разработва нови автоматизирани системи, съблюдавайки новите тенденции в развитието на софтуерните продукти.
Сходна обща дигитална компетентност от DigComp 2.1.	5.2. Идентифициране на нуждите и технологични решения
Изисквано за длъжността/професията ниво и подниво на владее на дигиталната компетентност, съгл. DigComp 2.1.	7 - Високо специализирано
Описание на нивата и поднивата на владее на дигиталната компетентност:	
Основно ниво	Подниво 1: На основно ниво на владее и с напътствие, може да: <ul style="list-style-type: none"> • разпознава проблеми, свързани с автоматизираните системи; • разпознава основни дигитални инструменти за решаване на проблеми в производството.
	Подниво 2: На основно ниво и самостоятелно, с подходящо напътствие, когато е необходимо, може да: <ul style="list-style-type: none"> • разпознава проблеми, свързани с автоматизираните системи; • разпознава основни дигитални инструменти за решаване на проблеми в производството.
Средно ниво	Подниво 3: Самостоятелно и решавайки ясни проблеми, може да: <ul style="list-style-type: none"> • посочи ясно необходимостта от промени в автоматизираните системи; • подбере точните дигитални инструменти за решаване на проблеми и възможни подобрения.
	Подниво 4: Независимо, в съответствие със собствената си преценка и решавайки ясно дефинирани и нерутинни проблеми, може да:

www.eufunds.bg

	<ul style="list-style-type: none"> • посочи ясно необходимостта от промени в автоматизираните системи; • подбере точните дигитални инструменти за решаване на проблеми и възможни подобрения.
Напреднало ниво	<p>Подниво 5: Освен да напътства останалите, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализира и оценява нуждите от оптимизиране; • прилага различни дигитални инструменти и производствени решения за възможни подобрения.
	<p>Подниво 6: На напреднало ниво на владееене, по собствена преценка и в сложен контекст, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализира и оценява нуждите от оптимизиране; • избере най-подходящите дигитални инструменти и производствени решения за възможни подобрения.
Високо специализирано ниво	<p>Подниво 7: На високо специализирано ниво на владееене може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • създава решения на сложни проблеми с цел оптимизиране, с помощта на дигитални инструменти и производствени решения; • интегрира знанията си, с цел да допринесе за професионалната практика и знания и да напътства останалите при решаването на казуси, свързани с оптимизиране на производствените процеси.
	<p>Подниво 8: На най-напредналото и специализирано ниво на владееене, може да:</p> <ul style="list-style-type: none"> • създава решения на сложни проблеми с цел оптимизиране, с помощта на дигитални инструменти и производствени решения; • предлага нови идеи и процеси в съответната област.
Необходими знания	<ul style="list-style-type: none"> • Притежава знания за използвания софтуер за управление на автоматизираните системи в производствения процес. • Притежава знания за технологичните процеси в предприятието и необходимостта от оптимизирането им, които биха довели до по-добри резултати. • Притежава знания за съвременните тенденции в софтуерното развитие.

----- www.eufunds.bg -----

Необходими умения	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага възможностите на използвания софтуер за правилното протичане на производствения процес. • Оптимизира производствените процеси чрез подобрения на съществуващия софтуер. • Прави предложения за въвеждането на нови софтуерни продукти, съобразно новите тенденции за развитие.
Поведения, които характеризират владенето на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Информирано прилага възможностите на използвания софтуер за правилното протичане на производствения процес. • Ефективно оптимизира производствените процеси чрез подобрения на съществуващия софтуер. • Информирано прави предложения за нови въведения в областта на автоматизираните системи, познавайки перспективите за развитие в областта.
Примери за използване, свързани с приложимостта на дигиталната компетентност	<ul style="list-style-type: none"> • Оптимизиране на производството на продукт. • Въвеждане на ново оборудване и нова технология.

----- www.eufunds.bg -----