

Tematické okruhy státní závěrečné zkoušky pro bakalářský studijní program B0488A270001 Management kvality a řízení průmyslových systémů, studijní specializaci Ekonomika a management v průmyslu

I. MANAGEMENT KVALITY A ŘÍZENÍ PRŮMYSLOVÝCH SYSTÉMŮ

1. Organizační a právní formy podnikání, vymezení obchodních společností a analýza podnikového okolí.
2. Majetková a kapitálová struktura průmyslových podniků a možnosti jejich financování.
3. Příjmy a výdaje, klasifikace nákladů a výnosů, bod zvratu.
4. Cíle, funkce a činnosti průmyslových podniků a jejich výrobní a technologická specifika.
5. Strategické, taktické a operativní plánování v podmínkách výrobního podniku.
6. Základní pojmy z oblasti moderního řízení technologických procesů (rozdělení soustav dle různých hledisek).
7. Identifikace systémů, členění metod identifikace a druhy matematických modelů.
8. Obecný princip řízení a rozdělení (FEED BACK, FEED FORWARD). Význam a příklad regulačního obvodu.
9. Užití řídicích počítačů v automatizovaných systémech řízení. ASŘ jako kybernetické systémy. Způsoby zapojení řídicího počítače na technologický proces (on-line, off-line, in-line, supervisory control).
10. Klasifikace průmyslových robotů a manipulátorů a možnosti nasazení v průmyslu. (klasifikace a charakteristika, struktura průmyslového robota, druhy pohybů, způsoby učení).
11. Základní pojmy managementu kvality, sedm základních principů managementu kvality. Koncepce managementu kvality (ISO, koncepce odvětvových standardů, TQM).
12. Procesní přístup - podstata a jeho aplikace v managementu kvality. Základní model procesu. Systém managementu kvality jako soubor vzájemně propojených procesů.
13. Management kvality v návrhu a vývoji produktů a procesů - význam. Koncepce včasné výstrahy. Ekonomické aspekty managementu kvality. Výdaje vztahující se ke kvalitě u výrobce. Náklady životního cyklu.
14. Management kvality v nákupu a realizaci produktů. Hodnocení a výběr dodavatelů. Hodnocení výkonnosti dodavatelů. Ověřování shody produktů.
15. Posuzování rizik – význam a postupy. Auditování v managementu kvality – druhy auditů, cíle a význam interních auditů systémů managementu kvality.
16. Příprava surovin pro výrobu surového železa. Příprava vsázkových surovin: výroba aglomerátu, výroba pelet, výroba koksu: princip výroby, produkty, ekologické aspekty výroby.
17. Výroba surového železa ve vysoké peci, alternativní způsoby výroby železa: princip výroby, produkty, ekologické a ekonomické aspekty výroby.
18. Výroba oceli v kyslíkových konvertorech. Výroba oceli v elektrických obloukových pecích. Mimopecní zpracování oceli. Způsoby odlévání oceli – ingoty, plynulé lití.
19. Vymezení pojmu tvářením. Rozdělení tvářecích procesů podle tvářecí technologie a tvářecí teploty. Ohřev kovů před tvářením. Válcování kovů (typy tratí, vývalků). Kování (volné, zápustkové). Tvářením za studena. Tažení drátu a protlačování.
20. Základy slévárenských pochodů, příprava formy, výroba forem a jader. Tavení a odlévání kovů, apretace odlitků. Základní slitiny pro výrobu odlitků ze železných a neželezných kovů.

II. EKONOMIKA PRŮMYSLOVÉHO PODNIKU

1. Právní aspekty podnikání – živnostenské podnikání (druhy živností a podmínky jejich získání) a vymezení obchodních společností (typy obchodních společností, nejnižší počet členů, minimální výše základního kapitálu, ručení společníků a členů statutárních orgánů za závazky obchodní společnosti, nejvyšší orgány jednotlivých typů obchodních společností).
2. Charakteristika rozvahy podniku, její význam ve finančním řízení, struktura účetního výkazu rozvaha (charakteristika jednotlivých položek rozvahy, majetková a kapitálová struktura podniku), charakteristika výkazu zisku a ztráty podniku, struktura tohoto účetního výkazu.
3. Dlouhodobý majetek (druhy dlouhodobého majetku, jeho charakteristika a hospodaření s ním, účtování o dlouhodobém hmotném a nehmotném majetku podniku, jeho oceňování a odpisování, daňové a účetní odpisy, účtování pořízení i vyřazení DHM a DNeM, charakteristika oprav a udržování, technické zhodnocení dlouhodobého hmotného majetku a rezerv na opravy dlouhodobého hmotného majetku).
4. Oběžný majetek (druhy zásob, náklady spojené se zásobami, stanovení optimální velikosti dávky doplňování zásob, ukazatele využití zásob, účtování o zásobách, jejich oceňování, účtování pořízení a úbytků nakupovaných zásob, způsob A a způsob B účtování o zásobách, druhy pohledávek z obchodních vztahů, faktory ovlivňující výši pohledávek, ukazatele využití pohledávek, formy zajištění pohledávek, vymezení krátkodobého finančního majetku a peněžních prostředků).
5. Struktura a klasifikace nákladů podniku, druhové a kalkulační členění nákladů a význam jejich využití při kontrole a řízení nákladů, členění nákladů podle vztahu ke změně objemu výkonů (fixní a variabilní náklady, bod zvratu), členění nákladů podle okruhů odpovědnosti.
6. Daňová soustava v ČR (daně přímé a nepřímé, základní charakteristika principů daně z příjmů právnických a fyzických osob a daně z přidané hodnoty).
7. Základní principy podvojného účetnictví pro podnikatele - právní úprava systému účetnictví pro podnikatele (zákon o účetnictví, vyhláška, české účetní standardy), obecně uznávané účetní zásady, metodické nástroje a funkce účetnictví (dokladovost, inventarizace, jednotnost oceňování, podvojný a souvztažný zápis, soustava účtů, účetní knihy a účetní výkazy).
8. Účetní uzávěrka a účetní závěrka. Charakteristika prací při účetní uzávěrce a postupu při uzavírání a otevírání účetních knih. Obsah účetní závěrky, její různý rozsah podle velikosti podnikatelského subjektu, charakteristika jednotlivých částí účetní závěrky.
9. Vybrané otázky z manažerského účetnictví - jeho charakteristika a funkce, základní principy a funkce vnitropodnikového účetnictví, způsoby tvorby okruhů vnitropodnikového účetnictví, vnitropodnikové ceny.
10. Cash flow (peněžní toky podniku), příjmy a výdaje podniku, jejich věcný a časový nesoulad s výnosy a náklady (podstata přímého a nepřímého způsobu výpočtu cash flow, metodika výpočtu cash flow nepřímým způsobem v účetnictví podnikatelů).
11. Využití informací účetnictví pro řízení podniku, metody finanční analýzy podniku (vertikální a horizontální analýza absolutních ukazatelů, poměrové ukazatele, rozdílové ukazatele, soustavy ukazatelů - syntetické ukazatele finančního zdraví podniku).
12. Úloha a využití kalkulací v průmyslovém podniku. Základní pojmy používané v teorii kalkulací. Předmět kalkulace, kalkulační jednice, kalkulované množství, kalkulační vzorec s ohledem na účel využití kalkulací, obecný (typový) kalkulační vzorec. Druhy kalkulací (předběžné, výsledné, ceny) - klasifikace a charakteristika druhů kalkulací z hlediska jejich funkce v ekonomickém řízení, kalkulační metody alokace režijních nákladů a možnosti jejich použití.
13. Investice (podstata, oblasti investičního rozhodování, specifika investičního rozhodování, časová hodnota peněz ve finančním rozhodování podniku, riziko ve finančním rozhodování podniku).
14. Hodnocení ekonomické efektivity investičních projektů (návratnost, čistá současná hodnota, podstata jednoduchého a složeného úrokování, využití ve finančním řízení a rozhodování podniku).
15. Úpadek a způsoby jeho řešení (formy úpadku, definice předlužení a platební neschopnosti, způsoby řešení úpadku, majetková podstata, vymezení moratoria).

III. PRŮMYSLOVÝ MANAGEMENT

1. Vymezení managementu průmyslového podniku – synergický efekt, 4E, úrovně řízení a jejich náplně a cíle; manažerské fce (paralelní x sekvenční), role (podle H. Mintzberga); organizování a organizační struktury (dělení, výhody a nevýhody).
2. Vývoj teorií řízení, jejich přínosy až do současnosti a jejich nevýhody – klasické teorie, behavioristé, humanisté (teorie potřeb), moderní (procesní, systémové, kvantitativní přístupy), postmoderní (7S, Dokonalost v řízení); související vývoj názorů na vedení a motivaci zaměstnanců.
3. Řízení lidských zdrojů v podniku – subjekty a jejich role; role LZ na řízení podniku a jednotlivé personální aktivity, fáze získávání zaměstnanců, druhy adaptace, hodnocení zaměstnanců (cíle, metody), odměňování zaměstnanců (cíle a formy) a vzdělávání zaměstnanců (formy, trendy).
4. Logistické řízení. Význam logistického řízení a vymezení pojmu. Cíle a základní principy logistického řízení. Vývoj a nejnovější trendy logistického řízení. Hlavní a podpůrné logistické procesy.
5. Hlavní logistické procesy. Logistické řízení nákupu, typy nákupních situací, fáze nákupního procesu. Logistické řízení výroby, systémy MRP, ERP, APS, koncepce JIT, systém kanban, teorie omezení, systém DBR. Logistické řízení distribuce, struktura distribučních řetězců, plánování distribučních požadavků.
6. Podpůrné logistické procesy. Analýza a řízení zásob, důvody udržování zásob, náklady spojené se zásobami, klasifikace zásob, metody a doporučení pro řízení zásob. Skladové hospodářství, skladové operace a skladovací technologie. Doprava a přeprava, členění dopravy, výběr druhu dopravy. Manipulace a balení, obaly a manipulační jednotky, manipulační prostředky.
7. Obsah a funkce marketingu v řízení průmyslové firmy, subjekty trhu, spotřebitelský a průmyslový trh, segmentace zákazníků, marketingový informační systém, marketingový výzkum.
8. Nástroje marketingové analýzy – cíle, metody a nástroje pro analýzu konkurenčního okolí a makrookolí firmy. Analýza vnitřního potenciálu podniku a její nástroje.
9. Strategický marketing a jeho význam v manažerském rozhodování, konkurenční výhoda – zdroje pro dosahování a udržení konkurenčních výhod, marketingový mix. Vazba mezi strategií firmy a marketingovou strategií.
10. Úkoly a cíle řízení výroby (operativní, taktické, strategické). Možnosti uspořádání výrobních procesů. Činitelé výrobních procesů a jejich charakteristika. Řízení materiálových toků ve výrobní organizaci. Časový fond, disponibilní kapacita výrobních zařízení.
11. Výrobní takt, cyklus, výkon, kapacita. Principy a nástroje štihlé výroby. Zdroje plýtvání ve výrobě. OEE, hodinová stabilita, průběžná doba výroby.
12. Řízení údržby podniku. Základní druhy údržby a jejich charakteristika. Možnosti provádění oprav. Koncepce TPM, princip, postup zavádění, omezení. Hodnocení celkové efektivity údržby a jednotlivých činností.
13. Exaktní metody rozhodování, matematické programování, lineární, nelineární programování a používané algoritmy pro jejich řešení, základní věta lineárního programování, typy úloh lineárního programování a jejich specifika.
14. Multikriteriální lineární optimalizace. Optimální kompromisní řešení úlohy lineárního programování
15. Strukturální analýza výrobně spotřebních vztahů a její význam, síťová analýza a operativní řízení návazných procesů.