



**NABÍDKA ZKUŠEBNÍCH
MATURITNÍCH PŘEDMĚTŮ
PROFILOVÉ ČÁSTI MZ**

**18-20-M/01
PROGRAMOVÁNÍ
INTERNET VĚCÍ**

PRO ŠKOLNÍ ROK 2024/2025



OBSAH

Český jazyk a literatura	2
ŠKOLNÍ SEZNAM LITERÁRNÍCH DĚL	5
Anglický jazyk.....	10
Informační a řídicí systémy	14
Operační systémy	18
Programování	21
Aplikační software	24
Matematika	28
Základy společenských věd	32



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z PŘEDMĚTU

Český jazyk a literatura

Obor vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Zaměření: Programování - Internet věci

ŠVP: Čj. 18-20-M/01-PR/2020

Třída: PR 4

Školní rok: 2024/2025

Podle § 79 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb. je zkouška z Českého jazyka a literatury zkouškou povinnou.

Podle § 79 odst. 5 zákona č. 561/2004 Sb. se zkouška z Českého jazyka a literatury koná formou písemné práce a formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí.

Písemná práce z Českého jazyka a literatury

Podle § 14a vyhlášky č. 177/2009 Sb.

- (1) Písemnou práci z Českého jazyka a literatury se rozumí vytvoření souvislého textu, jehož minimální rozsah je **250 slov**. Písemná práce trvá **120 minut** včetně času na volbu zadání. Při konání písemné práce má žák možnost použít Pravidla českého pravopisu.
- (2) Pro písemnou práci ředitel školy stanoví **4 zadání**, která se žákům zpřístupní bezprostředně před zahájením zkoušky. Po zahájení zkoušky si žák 1 zadání zvolí. Zadání písemné práce obsahuje název zadání, způsob zpracování zadání a popřípadě výchozí text k zadání.
- (3) Zadání písemné práce jsou stejná pro všechny žáky školy. Písemnou práci konají žáci ve stejný den a čas.
- (4) Žákovi podle § 20 odst. 4 věty třetí zákona č. 561/2004 Sb. se na jeho žádost prodlužuje doba konání písemné práce z českého jazyka a literatury o 40 %. Při konání písemné práce má žák možnost použít překladový slovník a Slovník spisovné češtiny.

Ústní zkouška z Českého jazyka a literatury před zkušební maturitní komisí

Podle § 14b vyhlášky č. 177/2009 Sb.

- (1) Pro ústní zkoušku z Českého jazyka a literatury je stanoven maturitní seznam literárních děl a kritéria pro sestavení vlastního seznamu literárních děl žákem. Maturitní seznam literárních děl a kritéria jsou platná i pro opravnou zkoušku a náhradní zkoušku.
- (2) Z maturitního seznamu literárních děl a v souladu s kritérii žák připraví vlastní seznam 20 literárních děl. Žák odevzdá seznam svému vyučujícímu českého jazyka do 31. března roku, v němž se maturitní zkouška koná, pro jarní zkušební období a do 30. června roku, v němž se maturitní zkouška koná, pro podzimní zkušební období.
- (3) Ústní zkouška se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího úryvek nebo úryvky z konkrétního literárního díla. Součástí pracovního listu je i zadání ověřující znalosti a dovednosti žáka vztahující se k učivu o jazyce a slohu.
- (4) Bezprostředně před zahájením přípravy k ústní zkoušce si žák vylosuje číslo pracovního listu. Příprava k ústní zkoušce trvá 20 minut. Ústní zkouška trvá nejdéle 15 minut. V jednom dni nelze losovat dvakrát pracovní list ke stejnému literárnímu dílu. Neodevzdá-li žák do data podle odstavce (2) vlastní seznam literárních děl, losuje si u zkoušky z pracovních listů ke všem dílům maturitního seznamu literárních děl pro daný obor vzdělání.

HODNOCENÍ ZKOUŠKY



Podle § 24 odst. 2 věty druhé hodnocení písemné práce tvoří 40 % a hodnocení ústní zkoušky 60 % celkového hodnocení. Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud úspěšně vykoná všechny části dané zkoušky. Pokud některou část zkoušky nevykoná úspěšně, opakuje pouze tuto část zkoušky.

Hodnocení písemné práce:

1	VYTVORENÍ TEXTU PODLE ZADANÝCH KRITÉRIÍ	Body
1A	Korespondence: text - zadání - obsah - téma	5
1B	Požadavky na naplnění komunikační situace (styl/útvár)	5
2	FUNKČNÍ UŽITÍ JAZYKOVÝCH PROSTŘEDKŮ S OHLEDEM NA JAZYKOVOU NORMU	
2A	Pravopis a tvarosloví	5
2B	Volba lexika (adekvátnost, přiměřenost)	5
3	KOMPOZIČNÍ VÝSTAVBA TEXTU	
3A	Koheze (formální prostředky textové návaznosti)	5
3B	Výsledná koherence textu (výsledná soudržnost a věcná souvislost textu)	5
	CELKEM (maximální počet dosažených bodů)	30

Vnitřní podmínky hodnocení:

- Pokud je oblast 1 „Vytvoření textu podle zadaných kritérií“ hodnocena 0 body, text se už dále nehodnotí, tedy 1A – téma (text nepojednává o zadaném tématu)
1B – útvár (text prokazatelně nevykazuje charakteristiky daného útvaru)
- Pokud není splněn minimální rozsah 250 slov, práce se hodnotí 0 body.

Klasifikační stupnice (v bodech):

30 – 27 - výborný, 26 – 22 - chvalitebný, 21 – 17 - dobrý, 16 – 12 - dostatečný, 11 – 0 - nedostatečný

Předmětem hodnocení je pouze autorský text žáka. Text prokazatelně převzatý z dostupného zdroje se nezapočítává do celkového rozsahu písemné práce, a není tedy předmětem hodnocení.

Hodnocení ústní zkoušky:

Kritérium	Dílčí část	Body
1. Analýza uměleckého textu	I. část: téma, kompozice, literární druh a žánr	max. 4
	II. část: vypravěč / lyrický subjekt, postava, promluvy, verš	max. 4
	III. část: jazykové prostředky	max. 4
2. Literárněhistorický kontext		max. 4
3. Analýza neuměleckého textu	I. část: porozumění textu, komunikační situace	max. 4
	II. část: funkčně stylové charakteristiky textu, jazykové prostředky	max. 4
Výpověď v souladu s jazykovými normami, jazyková kultura		max. 4
BODŮ CELKEM (maximální počet dosažených bodů)		max. 28

Vnitřní podmínky hodnocení:

- Za 1. a 2. kritérium musí žák dohromady získat alespoň 4 body.
- Za 1. kritérium musí žák získat alespoň 3 body.

Klasifikační stupnice (v bodech):

28 – 25 - výborný, 24 – 21 - chvalitebný, 20 – 17 - dobrý, 16 – 13 - dostatečný, 12 – 0 nedostatečný



POŽADAVKY K MATURITNÍ ZKOUŠCE

Písemná práce

Žák prokáže osvojení následujících dovedností:

1. vytvoří text podle zadaných kritérií

- zpracuje v písemné práci zadané téma;
- orientuje se v komunikační situaci vymezené zadáním písemné práce;
- zvolí formu písemného projevu adekvátní účelu textu;
- využije znalostí základních znaků funkčních stylů, slohových postupů a útvarů;
- využije informace z výchozích textů (např. textů, grafů, tabulek);

2. dovede v písemném projevu funkčně použít jazykové prostředky

- využívá znalostí jazykové normy a kodifikace (pravopis, morfologie, slovtvorba);
- použije jazykové prostředky adekvátní dané komunikační situaci / danému slohovému útvaru; prokáže šíři a pestrost slovní zásoby;
- používá pojmenování v odpovídajícím významu; uplatňuje zásady syntaktické a kompoziční výstavby textu
- ovládá zásady výstavby větných celků;
- respektuje formální prostředky textové návaznosti;
- uplatňuje znalost kompozičních principů při tvorbě textu;
- vytvoří myšlenkově ucelený, strukturovaný a koherentní text.

Ústní zkouška

Předmětem ústní části zkoušky jsou praktické komunikační dovednosti a přiměřená analýza a interpretace uměleckého i neuměleckého textu.

Kritéria pro výběr maturitních zadání k ústní zkoušce

- Žák vybírá 20 literárních děl.
- Každý okruh musí být zastoupen minimálně jedním dílem a maximálně dvěma díly.
- Minimálně dvěma díly musí být v seznamu zastoupena próza, poezie a drama (tzn. šest děl).
- Seznam může obsahovat maximálně dvě díla od jednoho autora, díla musí mít odlišný žánr.

Zpracovala: Mgr. Monika Pindurová, Mgr. Andrea Paličková,
Mgr. Nikola Čerňanská

Projednáno předmětovou komisí dne 30. 8. 2024.

Schváleno ředitelem školy dne 13. 9. 2024.

Mgr. Radan Nachmilner
ředitel SŠINFOTECH, s.r.o.

SS INFOTECH
Střední škola informačních
technologií s.r.o., Frýdek-Místek



ŠKOLNÍ SEZNAM LITERÁRNÍCH DĚL

1) Kořeny světové literatury

Ovidius: Proměny
Homér: Odyssea
Bible: Starý zákon
Bible: Nový zákon
Beowulf
Tristan a Izolda
Podkoník a žák

2) Literatura renesance a humanismu

Boccaccio: Dekameron
Shakespeare: Hamlet
Shakespeare: Romeo a Julie
Shakespeare: Zkrocení zlé ženy
Shakespeare: Sen noci svatojánské
Cervantes: Důmyslný rytíř Don Quijote de la Mancha
Chaucer: Canterburské povídky
More: Utopie

3) Literatura 17. a 18. století

Goethe: Utrpení mladého Werthera
Molière: Lakomec
Diderot: Jeptiška
Defoe: Robinson Crusoe
Swift: Gulliwerovy cesty
de Laclos: Nebezpečné známosti
Goldoni: Sluha dvou pánů

4) Romantismus ve světové literatuře

Hugo: Bídníci
Hugo: Chrám Matky Boží v Paříži
Puškin: Evžen Oněgin
Poe: Vraždy v ulici Morgue
Poe: Jáma a kyvadlo
Poe: Havran
Brontëová, Emily: Na větrné hůrce
Brontëová, Charlotte: Jana Eyrová
Austenová: Pýcha a předsudek
Shelley: Frankenstein
Grimmové: Pohádky

5) Kritický realismus a naturalismus ve světové literatuře

Balzac: Otec Goriot
Tolstoj: Anna Karenina
Flaubert: Paní Bovaryová
Flaubert: Salambo
Zola: Zabiják
Sienkiewicz: Quo vadis
Gogol: Revizor



Dickens: Oliver Twist
London: Volání divočiny
Twain: Dobrodružství Huckleberryho Finna
Sinclair: Džungle

6) České národní obrození

Erben: Kytice
Němcová: V zámku a podzámčí
Němcová: Divá Bára
Mácha: Máj
Mácha: Cikáni
Havlíček: Král Lávra
Havlíček: Tyrolské elegie

7) Česká literatura 2. poloviny 19. století

Mrštíkové: Maryša
Vrchlický: Noc na Karlštejně
Čech: Nový epochální výlet pana Broučka, tentokrát do 15. století
Čech: Pravý výlet pana Broučka do Měsíce
Rais: Kalibův zločin
Neruda: Hřbitovní kvítí
Sabina: Oživené hroby
Arbes: Newtonův mozek
Šlejhar: Kuře melancholik
Čapek-Chod: Kašpar Lén mstitel

8) Literatura přelomu 19. a 20. století

Wilde: Obraz Doriana Graye
Wilde: Jak je důležité míti Filipa
Whitman: Stébla trávy
Hlaváček: Pozdě k ránu
Bezruč: Slezské písně
Baudelaire: Květy zla
Dyk: Krysař
Gellner: Po nás ať přijde potopa!

9) Reakce na 1. světovou válku v literatuře, „ztracená generace“

Rolland: Petr a Lucie
Remarque: Na západní frontě klid
Remarque: Tři kamarádi
Hemingway: Fiesta
Hemingway: Stařec a moře
Hemingway: Sbohem, armádo
Fitzgerald: Velký Gatsby
Steinbeck: O myších a lidech
Steinbeck: Hrozny hněvu
Steinbeck: Na východ od ráje



10) Světová literatura 1. poloviny 20. století

Shaw: Pygmalion
Apollinaire: Kaligramy
Morgenstern: Šibeniční písně
Chlebnikov: Zakletí smíchem
Pasternak: Doktor Živago
Lawrence: Milenec lady Chatterlyové
Kipling: Knihy džunglí
France: Ostrov tučňáků
Saint-Exupéry: Malý princ
Kafka: Proměna
Kafka: Proces

11) Česká próza 1. poloviny 20. století

Hašek: Osudy dobrého vojáka Švejka
Havlíček: Petrolejové lampy
Havlíček: Neviditelný
Vančura: Rozmarné léto
Vančura: Markéta Lazarová
Čapek: Válka s mloky
Klíma: Utrpení knížete Sternenhocha
Glazarová: Vlčí jáma
Poláček: Bylo nás pět

12) Světová literatura 2. poloviny 20. století

Beckett: Čekání a Godota
Williams: Kočka na rozpálené plechové střeše
Williams: Tramvaj do stanice touha
Marquéz: Láska za časů cholery
Eco: Jméno růže
Salinger: Kdo chytá v žitě
King: Mám sen
Walkerová: Barva nachu
Amis: Šťastný Jim
Orwell: Farma zvířat
Camus: Cizinec
Bukowski: Všechny řítě světa i ta má
Golding: Pán much
Moravia: Římanka
Kerouac: Na cestě
Burgess: Mechanický pomeranč
Kesey: Vyhodíme ho z kola ven
Ionesco: Plešatá zpěvačka
Solženicyn: Jeden den Ivana Děnisoviče
Coelho: Alchymista
Irving: Svět podle Garpa



13) Reakce na 2. světovou válku v české a světové literatuře

Styron: Sophiina volba
Franková: Deník
Merle: Smrt je mým řemeslem
Heller: Hlava XXII.
Keneally: Schindlerův seznam
Fuks: Spalovač mrtvol
Pavel: Smrt krásných srnců
Škvorecký: Zbabělci
Hrabal: Obsluhoval jsem anglického krále
Lustig: Modlitba pro Kateřinu Horowitzovou
Lustig: Dita Saxová
Weil: Život s hvězdou
Tučková: Vyhnání Gerty Schnirch
Legátová: Jozova Hanule
Körner: Adelheid
Otčenášek: Romeo, Julie a tma

14) Česká próza 2. poloviny 20. století

Kaplický: Kladivo na čarodějnice
Kundera: Směšné lásky
Kundera: Žert
Kundera: Nesnesitelná lehkost bytí
Kohout: Katyně
Körner: Údolí včel
Škvorecký: Tankový prapor
Hrabal: Postřižiny
Hrabal: Slavnosti sněženek
Stýblová: Skalpel, prosím
Hostovský: Cizinec hledá byt

15) Česká poezie 20. století

Nezval: Pantomima
Nezval: Manon Lescaut
Seifert: Píseň o Viktorce
Seifert: Na vlnách T.S.F.
Seifert: Maminka
Wolker: Těžká hodina
Hrubín: Romance pro křídlovku
Hrubín: Hirošima
Orten: Cesta k mrazu
Hrabě: Blues pro bláznivou holku
Kainar: Nové mýty



16) České drama a divadlo 20. století

Čapek: Matka

Čapek: Bílá nemoc

Čapek: R.U.R

Svěrák, Smoljak: Dobytí severního pólu

Svěrák, Smoljak: Vyšetřování ztráty třídní knihy

Havel: Vernisáž

Havel: Audience

Uhde: Balada pro banditu

Voskovec, Werich: Osel a stín

17) Současná česká literatura

Legátová: Jozova Hanule

Tučková: Žitkovské bohyně

Bellová: Jezero

Urban: Hastrman

Hartl: Okamžiky štěstí

Viewegh: Báječná léta pod psa

Dousková: Hrdý Budžes

Krchovský: Básně

Hruška: Darmata

Andronikova: Vzpomínky, co neuletí

18) Populární a sci-fi literatura

Wells: Stroj času

Wells: Válka světů

Bradbury: 451 stupňů Fahrenheita

Bradbury: Martánská kronika

Lem: Solaris

Keyes: Růže pro Algernon

Pratchett: Barva kouzel

Orwell: 1984

Asimov: Já, robot

Levin: Rosemary má děťátko

King: Carrie

Spiegelman: Maus

Rudiš: Alois Nebel

Adams: Stopařův průvodce po Galaxii



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z PŘEDMĚTU

Anglický jazyk

Obor vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Zaměření: Programování - Internet věci

ŠVP: Čj. 18-20-M/01-PR/2020

Třída: PR 4

Školní rok: 2024/2025

Podle § 79 odst. 1 zákona č. 561/2004 Sb. je zkouška z Anglického jazyka zkouškou povinnou, pokud si ji žák zvolil jako zkušební maturitní předmět ve společné části maturitní zkoušky.

Podle § 79 odst. 5 zákona č. 561/2004 Sb. se zkouška z Anglického jazyka koná formou písemné práce a formou ústní zkoušky před zkušební maturitní komisí.

Písemná práce z Anglického jazyka

Podle § 14c vyhlášky č. 177/2009 Sb.

- (1) Písemnou práci z Anglického jazyka se rozumí vytvoření dvou souvislých textů v celkovém minimálním rozsahu 200 slov, a to v **1. části 140 - 170 slov** a ve **2. části 60 - 80 slov**. Písemná práce trvá **80 minut** včetně času na volbu zadání. Při konání písemné práce má žák možnost použít překladový slovník.
- (2) Pro každou část písemné práce ředitel školy stanoví **2 zadání**, která se žákům zpřístupní bezprostředně před zahájením zkoušky. Po zahájení zkoušky si žák 1 zadání zvolí. Zadání písemné práce obsahuje název zadání, způsob zpracování zadání a popřípadě výchozí text k zadání.
- (3) Zadání písemné práce jsou stejná pro všechny žáky školy. Písemnou práci konají žáci ve stejný den a čas.
- (4) Pro jednotlivé části písemné práce jsou stanoveny následující možné slohové útvary:
 1. část: korespondence - formální i neformální, charakteristika, popis, vypravování, článek, úvaha,
 2. část: korespondence (e-mail), inzerát, zpráva, oznámení, instrukce, návod, pozvánka.

Ústní zkouška z Anglického jazyka před zkušební maturitní komisí

Podle § 14d vyhlášky č. 177/2009 Sb.

- (1) Pro ústní zkoušku z Anglického jazyka je stanoveno 20 témat.
- (2) Ústní zkouška se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího 4 zadání ke konkrétnímu tématu. Témata zahrnují požadavky na znalost specifické a odborné slovní zásoby.
- (3) Bezprostředně před zahájením přípravy k ústní zkoušce si žák vylosuje číslo tématu. Příprava k ústní zkoušce trvá 20 minut a žák může použít překladový slovník a další studijní materiály (např. mapy). Ústní zkouška trvá nejdéle 15 minut. V jednom dni nelze losovat dvakrát stejný pracovní list.

Zkouška se skládá ze 4 částí:

1. Představení studijního oboru ověřující znalost terminologie z oblasti odborného vzdělávání
2. Odpovědi na otevřené otázky na vylosované téma
3. Popis a porovnávání obrázků k vylosovanému tématu
4. Samostatný monologický projev zaměřený na specifickou znalost vylosovaného tématu



HODNOCENÍ ZKOUŠKY

Podle § 24 odst. 2 věty druhé hodnocení písemné práce tvoří 40 % a hodnocení ústní zkoušky 60 % celkového hodnocení. Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud úspěšně vykoná všechny části dané zkoušky. Pokud některou část zkoušky nevykonal úspěšně, opakuje pouze tuto část zkoušky.

Hodnocení písemné práce:

Kritéria hodnocení **1. části** písemné práce:

	Kritérium	Body
I	ZPRACOVÁNÍ ZADÁNÍ / OBSAH	
IA	Zadání	3
IB	Rozsah a obsah	3
II	ORGANIZACE A KOHEZE TEXTU	
IIA	Organizace textu	3
IIB	Koheze textu a prostředky textové návaznosti (PTN)	3
III	SLOVNÍ ZÁSoba A PRAVOPIS	
IIIA	Přesnost	3
IIIB	Rozsah	3
IV	MLUVNICKÉ PROSTŘEDKY	
IVA	Přesnost	3
IVB	Rozsah	3
	CELKEM (maximální počet dosažených bodů)	24

Kritéria hodnocení **2. části** písemné práce:

	Kritérium	Body
I	Zpracování zadání / obsah	3
II	Organizace a koheze textu	3
III	Slovní zásoba a pravopis	3
IV	Mluvnické prostředky	3
	CELKEM (maximální počet dosažených bodů)	12

Maximální dosažitelné bodové hodnocení za celou písemnou práci je součtem bodů dosažených v obou částech písemné práce, tj. 36 bodů (24 + 12).

V případě, kdy je písemná práce v dílčím kritériu IA 1. části (Zadání) nebo v kritériu I. 2. části (Zpracování zadání / Obsah písemné práce) hodnocena počtem bodů „0“, se daná část písemné práce podle dalších kritérií nehodnotí a výsledný počet bodů za tuto část je roven „0“.

Dílčí kritérium IA 1. části nebo kritérium I. 2. části je hodnoceno počtem bodů „0“ v případě:

- **nedodržení tématu:** text nebo většina textu se nevztahuje k zadanému tématu/ komunikační situaci;
- **nedodržení typu textu:** není dodržen funkční styl a slohový postup;
- **nedodržení délky textu:** text nesplňuje minimální požadovaný rozsah slov.

Předmětem hodnocení je pouze autorský text žáka. Text prokazatelně převzatý z dostupného zdroje se nezapočítává do celkového rozsahu písemné práce, a není tedy předmětem hodnocení.



Hranice úspěšnosti zkoušky konané formou písemné práce je stanovena na 44%.

Klasifikační stupnice (v bodech):

36 – 32 - výborný, 31 – 27 - chvalitebný, 26 – 22 - dobrý, 21 – 16 - dostatečný, 15 – 0 - nedostatečný

Hodnocení ústní zkoušky:

Pro hodnocení zkoušky se používají následující kritéria:

- I. Zpracování zadání / Obsah (ústní projev se vztahuje k zadanému tématu)
- II. Lexikální kompetence (slovní zásoba)
- III. Gramatická kompetence
- IV. IV. Fonologická kompetence (výslovnost)

Každá ze čtyř částí zkoušky je hodnocena podle prvních tří kritérií, čtvrté kritérium je aplikováno na celou zkoušku. Každé kritérium je hodnoceno body na bodové škále 0-1-2-3. Maximální dosažitelný počet bodů za každou ze čtyř částí zkoušky je 9 (tři kritéria po max. třech bodech), celkový počet dosažitelných bodů celé dílčí zkoušky je 39 (včetně započtení bodů za čtvrté kritérium, uplatněné na celou zkoušku, tj. 36 + 3), tzn. 100%. Minimální dosažitelný počet bodů za celou ústní zkoušku je 18.

Klasifikační stupnice (v bodech):

39 – 35 - výborný, 34 – 29 - chvalitebný, 28 – 24 - dobrý, 23 – 18 - dostatečný, 17 – 0 nedostatečný

Možnost nahrazení profilové zkoušky z cizího jazyka jazykovým certifikátem

Podle § 19a vyhlášky č. 177/2009 Sb

Ředitel školy může rozhodnout o možnosti nahrazení **jedné povinné profilové zkoušky** z cizího jazyka výsledkem standardizované zkoušky (jazykovým certifikátem). V souladu s § 81 odst. 7 zákona č. 561/2004 Sb. se možnost nahrazení povinné profilové zkoušky týká žáků, kteří konají v profilové části **alespoň 4 povinné profilové zkoušky**. V takovém případě může ředitel školy stanovit za podmínek stanovených maturitní vyhláškou, že lze jednu povinnou profilovou zkoušku z cizího jazyka nahradit doložením jazykového certifikátu, který dokládá jazykové znalosti žáka na úrovni stanovené rámcovým vzdělávacím programem daného oboru nebo vyšší, nejméně však na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce. Totéž může ředitel školy stanovit za podmínek stanovených prováděcím právním předpisem **pro jednu nepovinnou profilovou zkoušku z cizího jazyka**. Nahradit lze tedy i profilovou zkoušku navázanou na konání didaktického testu ve společné části. Didaktický test ve společné části však žák koná vždy.

Pro jarní zkušební období ve školním roce 2024/2025 podává žák řediteli školy písemnou žádost o nahrazení zkoušky nejpozději do 31. března 2025.

Zpracovala: Mgr. Daniela Tělecká

Projednáno předmětovou komisí dne 27. 8. 2024.

Schváleno ředitelem školy dne 13. 9. 2024.

Mgr. Radan Nachmilner
ředitel SŠINFOTECH, s.r.o.



SŠ INFOTECH
Střední škola informačních
technologií s.r.o., Frýdek-Místek



Znalostní specifická témata k ústní maturitní zkoušce z Anglického jazyka

1. The Czech Republic and Prague
2. Czech Holidays
3. Czech Personalities and Czech Inventions
4. Our School and My Field of Study
5. The United Kingdom and London
6. Book of an English Speaking Writer
7. Personalities of English Speaking Countries
8. Holidays in English-Speaking Countries
9. Capital Cities in English-Speaking Countries
10. Ireland
11. The USA
12. Canada
13. Australia and New Zealand
14. Jobs and My Future Career
15. Interpersonal Relationships
16. Gadgets and Computing
17. Traveling and Transport
18. Art and Culture
19. Sport and Healthy Lifestyle
20. Environmental Issues and Geographical Features



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z PŘEDMĚTU

Informační a řídicí systémy

Obor vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Zaměření: Programování - Internet věci

ŠVP: Čj. 18-20-M/01-PR/2020

Třída: PR 4

Školní rok: 2024/2025

Podle § 79 zákona č. 561/2004 Sb. je zkouška z předmětu Informační a řídicí systémy **praktickou zkouškou** z odborných předmětů, která je zařazena do nabídky povinných zkoušek, určené ředitelem školy podle rámcového a školního vzdělávacího programu.

Podle § 14 odst. 1 vyhlášky č. 177/2009 Sb. zkušební maturitní předmět splňuje podmínku celkového počtu týdenních vyučovacích hodin stanovených učebním plánem školního vzdělávacího programu, a to v počtu 15 vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání. Uvedený zkušební maturitní předmět zahrnuje obsahově příbuzné vyučovací předměty školního vzdělávacího programu Informační a řídicí systémy a Praktická cvičení.

NÁLEŽITOSTI ZKOUŠKY podle § 18 odst. 1 a odst. 4 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Forma zkoušky

Zkouška z předmětu Informační a řídicí systémy je **praktickou zkouškou**, která ověřuje odborné kompetence a výsledky vzdělávání příslušného rámcového vzdělávacího programu z oblasti hardware.

Počet témat 25 teoretických témat a 15 praktických úloh

Průběh zkoušky

I. Teoretická část

IA Písemný teoretický test

Žáci konají písemný teoretický test, který je zaměřen na ověření teoretických znalostí elektrických obvodů. Test obsahuje 15 úloh s uzavřenou odpovědí, zaměřených na výpočet příkladů. Za každou správnou odpověď se přiděluje 1 bod, za chybnou odpověď se body neodečítají.

IB Písemný teoretický test

Žáci konají test prostřednictvím testovacího prostředí EduBase v rozsahu 50 testových otázek s uzavřenou odpovědí. Test je zaměřen na ověření teoretických znalostí z fyziky elektroniky počítačových obvodů, znalostí témat hardware i software topologie komplexní automatizace počítačových systémů a systémů IoT, algoritmů programování, zpracování dat IoT měření a regulace.

Za každou správnou odpověď se v systému EduBase přiděluje 1 bod, za chybnou odpověď se body neodečítají. Ve výsledném hodnocení testu má 1 bod hodnotu 0,5. Tedy do celkového hodnocení zkoušky se dosažený počet bodů násobí validním koeficientem 0,5.

Doba realizace: **90 minut**

II. Praktická část

Žák si bezprostředně před zahájením praktické části zkoušky losují konkrétní praktickou úlohu. Úloha je řešena pomocí vlastního modulu PLC a dalšího odborného vybavení učebny. Praktická úloha je zaměřena na hardwarovou konfiguraci a sestavení, sestavení řídicího softwaru ve zvoleném prostředí a sestavení HMI softwaru ve zvoleném prostředí.

Doba realizace: **180 minut**

Doba realizace praktické zkoušky: **275 minut** v jednom dni, včetně přestávky v délce 5 minut



HODNOCENÍ ZKOUŠKY podle § 24 odst. 4 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud je hodnocen nejvýše stupněm 4 - dostatečný.

Zkouška je konána pouze praktickou formou, proto se na ni nevztahuje § 24 odst. 3 vyhlášky 177/2009 Sb., žák tedy v případě, že u zkoušky neuspěl, koná opravnou zkoušku ze všech dílčích částí, ze kterých je zkouška složena.

Bodové hodnocení:

I. teoretická část:	IA Test	15 bodů	
	IB Test	25 bodů	
II. praktická část:	Hardwarová konfigurace	10 bodů	
	Řídicí software	30 bodů	
	HMI software	20 bodů	Celkový počet bodů je 100.

Vnitřní podmínka:

Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud v každé z dílčích částí získá alespoň 30 % z možného počtu bodů, kterých v dané části zkoušky může dosáhnout. V opačném případě je zkouška v celkovém hodnocení klasifikována stupněm 5 - nedostatečný.

Celkové hodnocení zkoušky je provedeno na základě odevzdaných písemných testů a předvedení realizace praktické úlohy. Závěrečné hodnocení závisí na součtu výsledků dílčích částí vyjádřených bodově.

Klasifikační stupnice (v procentech):

100 – 90 - výborný, **89 – 75** - chvalitebný, **74 – 55** - dobrý, **54 – 40** - dostatečný, **39 – 0** - nedostatečný

Zpracoval: Mgr. Tomáš Franek, Ing. Michael Nachtmann

Projednáno předmětovou komisí dne 27. 8. 2024.

Schváleno ředitelem školy dne 13. 9. 2024.

Mgr. Radan Nachmilner
ředitel SŠINFOTECH, s.r.o.

SŠ INFOTECH
Střední škola informačních
technologií s.r.o., Frýdek-Místek



MATURITNÍ OKRUHY zkušebního předmětu Informační a řídicí systémy

Okruhy teoretické části praktické zkoušky

1. **Základy číslicové techniky** - číselná soustavy, zápis čísel, převody mezi soustavami, aritmetické operace, zobrazení čísel v počítači
2. **Teorie logických členů** - proměnné a funkce, zákony Booleovy algebry, vyjádření a zápis logických funkcí a minimalizace, základní logické funkce negace, and, or, nand, nor, xor
3. **Kombinační logické obvody** - sčítačky, komparátory, převodníky kódů, multiplexery, demultiplexery
4. **Sekvenční logické obvody** - klopné obvody, paměti, čítače, registry
5. **PLC programovatelné logické kontrolery** - PLA a PLC v řídicích systémech, vizualizace procesů
6. **Měření elektrických veličin** - základní druhy měřicích přístrojů, měření elektrického napětí proudu, výkonu, odporu, indukčnosti, kapacity, střídavých a stejnosměrných veličin, osciloskopy
7. **Snímače a senzory** - rozdělení a druhy snímačů, druhy výstupních signálů, snímače polohy, úhlu natočení, průtoku tekutin, hladiny, teploty, rychlosti, otáček, síly, tlaku, optických jevů, snímače fyzikálních a chemických vlastností kapalin a plynů
8. **Měřicí ústředny** - typy, vlastnosti, parametry, použití
9. **Základy regulační techniky** - regulační obvod, popis jeho částí a jejich funkce, dálkový přenos signálu, kvalita a stabilita regulačního pochodu
10. **Prvky regulačních systému** - snímače převodníky, snímače, zesilovače a stabilizátory, regulátory, pohony.
11. **Pojmy komplexní automatizace** - komplexní automatizace, technologická vizualizace, automatizované informační systémy, expertní systémy.
12. **Procesory** - historický vývoj, rozdělení dle parametrů, bloková schémata
13. **Instrukce** - zpracování mikrokódu, přesuny, aritmetika, logika, podmínky, řídicí instrukce
14. **Sběrnice** - principy, rozdělení, průmyslové, počítačové
15. **Sériová komunikace** - principy, rozdělení, průmyslové standardy
16. **Paměti** - rozdělení, principy
17. **Porty procesorů** - konstrukce, nastavení, použití, digitální, analogové
18. **Čítače a časovače** principy, rozdělení, HW a SW realizace, pulzně šířková modulace
19. **Přerušeni** - principy, rozdělení, řadiče
20. **Zpracování audio video signálu** - principy, převodníky AD - DA, generování a záznam signálu



Témata praktické části praktické zkoušky

Téma práce č. 1: Světelné efekty

Ruleta, losovací kostka had.

Téma práce č. 2: Semafor - červená, zelená

Řízení jednosměrného úseku semaforem.

Téma práce č. 3: Semafor, hlavní cesta - přechod pro chodce

Aktivační tlačítko pro chodce.

Téma práce č. 4: Semafor - přechod pro chodce s noční deaktivací

Signalizace pro slepce.

Téma práce č. 5: Měřicí přístroj - logický tester

Nastavování rozsahu - nízký vysoký.

Téma práce č. 6: Automatické počítání aut v podzemní garáži společný vjezd - výjezd

Zabezpečení a osvětlení garáží.

Téma práce č. 7: Automatické počítání aut v podzemní garáži samostatný vjezd - samostatný výjezd

Otevírání vstupní brány.

Téma práce č. 8: Programovatelný cyklovač stěrače auta

Chytré osvětlení interiéru.

Téma práce č. 9: ZAP-VYP světla v objektu Tělocvičny a schodiště

Zabezpečovací ústředna.

Téma práce č. 10: Řízení nabíjení - vybíjení kondenzátoru

Měření přechodového jevu kondenzátoru a regulace.

Téma práce č. 11: Simulační model, napouštění, vypouštění nádrže

Hlídání nastavených hladin.

Téma práce č. 12: Simulační model, otevření - zavření brány

Simulace řízení motoru a koncových spínačů.

Téma práce č. 13: Výtah - přízemí, patro - simulační model

Blokace dveří výtahu.

Téma práce č. 14: Programovatelný generátor signálu

Signály - obdélník (volba počtů pulsů), pila, trojúhelník a sinus - volba amplitudy a délky periody.

Téma práce č. 15: Losovací zařízení, hrací kostka

S možností uložení posledních třech výsledků.



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z PŘEDMĚTU

Operační systémy

Obor vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Zaměření: Programování - Internet věci

ŠVP: Čj. 18-20-M/01-PR/2020

Třída: PR 4

Školní rok: 2024/2025

Podle § 79 zákona č. 561/2004 Sb. je zkouška z předmětu Operační systémy **povinnou zkouškou** z odborných předmětů, která je zařazena do nabídky povinných zkoušek, určené ředitelem školy podle rámcového a školního vzdělávacího programu.

Podle § 14 odst. 1 vyhlášky č. 177/2009 Sb. zkušební maturitní předmět splňuje podmínku celkového počtu týdenních vyučovacích hodin stanovených učebním plánem školního vzdělávacího programu, a to v počtu 6 vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání.

NÁLEŽITOSTI ZKOUŠKY podle § 17 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Forma zkoušky

Zkouška z předmětu Operační systémy je **písemnou zkouškou**, která ověřuje odborné kompetence a výsledky vzdělávání příslušného rámcového vzdělávacího programu z oblasti operační systémy a z oblasti aplikační software.

Téma: Instalace a konfigurace operačních systémů WINDOWS a LINUX

Průběh zkoušky

Zkouška se skládá z teoretické a praktické části.

I. Teoretická část

Žáci konají test prostřednictvím výukového systému EduBase v rozsahu 30 testových úloh s uzavřenou odpovědí, které jsou náhodně vybrány systémem z množiny otázek daného tématu vyučovacím předmětu Operační systémy.

Doba realizace: **30 minut**

II. Praktická část

Praktická část obsahuje dvě praktické úlohy.

Doba realizace: **220 minut**

1. část: Praktický příklad na počítači z předmětu „Operační systémy“ – WINDOWS

Instalace a konfigurace AD W20XX Server

- Práce ve virtuálním prostředí, vytvoření a konfigurace virtuálního počítače, import appliance.
- Instalace a základní konfigurace serveru po instalaci.
- Instalace AD, povýšení členského serveru na doménový řadič.
- Konfigurace AD - jmenné konvence, vytvoření struktury organizačních jednotek (organization unit OU), vytvoření struktury pro domovské složky. Tvorba uživatelských účtů, vytvoření šablony uživatele, tvorba kont kopírováním. Bezpečnostní skupiny, přidělování oprávnění, zařazení uživatelů do skupin, domovské adresáře, Logon Script, přiřazení k uživatelským kontům, mapování složek. Profily, cestovní a povinné profily.
- Diskové kvóty. Uživatelská práva ke složkám a adresářům, přiřazení ACL dle zadání, ověření funkčnosti. Vlastník (Owner) složky a souboru, přebírání vlastnictví.
- Připojení stanice do domény, přihlášení uživatele prostřednictvím lokálního nebo doménového účtu.



- Skupinové politiky (Group Policy) - politiky pro uživatele a pro počítače, tvorba politik dle zadání. Aplikace politik na OU, ověření funkčnosti.
- GPO - přesměrování složek, instalace software.
- Síťové služby - instalace a konfigurace DNS, DHCP, firewallu, IIS.
- Fault tolerant systémy - dynamické disky, RAID0, RAID1, RAID5.
- Řešení problémů - nouzový režim, zálohování a obnovení dat.

2. část: Praktický příklad na počítači z předmětu „Operační systémy“ – LINUX

– Instalace a konfigurace systému LINUX

Základní administrátorské úkony po instalaci systému, vytvoření uživatelských účtů a pracovního prostředí uživatelů, konfigurace sítě.

– Instalace a konfigurace systému LINUX

Práce v grafické a textovém režimu, nastavení uživatelských práv, práce s konfiguračními soubory.

– Instalace a konfigurace systému LINUX

Práce v systému LINUX v rozsahu kurzu CISCO.

Doba realizace písemné zkoušky: **250 minut** v jednom dni

HODNOCENÍ ZKOUŠKY podle § 24 odst. 4 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud je hodnocen nejvýše stupněm 4 - dostatečný.

Zkouška je konána pouze písemnou formou, proto se na ni nevztahuje § 24 odst. 3 vyhlášky 177/2009 Sb., žák tedy v případě, že u zkoušky neuspěl, koná opravnou zkoušku ze všech dílčích částí, ze kterých je zkouška složena.

Hodnocení bude provedeno na základě odevzdaného písemného protokolu z praktických úloh, hodnotí se i konkrétně provedené úkony na virtuálních serverech. Bodování jednotlivých úkolů bude součástí zadání. Hodnocení teoretického testu je 1 bod za otázku, body za chybnou odpověď se neodečítají.

Bodové hodnocení:	I. teoretická část	test:	30 bodů	
	II. praktická část	1. příklad:	35 bodů	
	II. praktická část	2. příklad:	35 bodů	Celkový počet bodů je 100.

Vnitřní podmínka:

Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud v každé z dílčích částí získá alespoň 20 % z možného počtu bodů, kterých v dané části zkoušky může dosáhnout. V opačném případě je zkouška v celkovém hodnocení klasifikována stupněm 5 - nedostatečný.

Klasifikační stupnice (v bodech):

100 – 90 - výborný, **89 – 75** - chvalitebný, **74 – 55** - dobrý, **54 – 40** - dostatečný, **39 – 0** - nedostatečný

Zpracoval: Mgr. Pavel Přidal, Ing. Jan Poledník, Mgr. Tomáš Franek
Projednáno předmětovou komisí dne 27. 8. 2024.

Schváleno ředitelem školy dne 13. 9. 2024.

Mgr. Radan Nachmilner
ředitel SŠINFOTECH, s.r.o.



SŠ INFOTECH
Střední škola informačních
technologií s.r.o., Frýdek-Místek



MATURITNÍ OKRUHY zkušebního předmětu **Operační systémy**

- **Operační systém DOS, příkazový řádek Windows**
Základní charakteristika DOS, konfigurační soubory, příkazový řádek, souborový systém, partiton, stopa, sektor, cluster, cylinder, instalace systému.
- **Windows - pracovní stanice**
Instalace OS W XP, konfigurace, zásady nastavení uživatelského prostředí, připojení stanice do skupiny, vlastnosti sítě peer - to peer, administrace skupiny, sdílení prostředků, možnosti zabezpečení..
- **Windows - server**
Charakteristika serverových systémů typu Windows, rozdíl peer-to-peer sítě a sítě klient-server, připojení stanice do domény, základy administrace.
- **Windows 20XX Server**
Instalace OS W 20XX Server, konfigurace, základní nastavení, instalace AD a DNS, charakteristika AD a DNS.
- **Windows 20XX Server - souborové systémy**
Souborové systémy - charakteristika FAT, FAT32, NTFS, fault-tolerant systémy, charakteristika RAID0, MIRROR, RAID 5 a jejich využití v praxi.
- **Windows 20XX Server - objekty**
AD základní objekty, Organisation Unit, uživatelské účty, globální a lokální skupiny, práva a strategie jejich přidělování, konfigurace vlastností.
- **Windows 20XX Server - ochrana dat použitím NTFS**
Vlastnosti souborového systému NTFS, přidělování práv, výsledná sada práv, vlastnictví, převzetí vlastnictví, strategie přidělování práv.
- **Windows 20XX Server - monitorování a ladění výkonu**
Logování událostí, vlastnosti event logu, možnosti logování událostí. Prostředky monitorování a ladění serverových systémů.
- **Windows 20XX Server - internetové služby**
DNS - jeho vlastnosti a konfigurace. Firewall - principy a vlastnosti, konfigurace. Mail server - principy a vlastnosti, konfigurace, mail klient. IIS - konfigurace webových služeb.
- **Windows 20XX Server - bezpečnost**
Nasazení Group Policy, konfigurace, možnosti zabezpečení. Strategie zálohování systému a dat.

- **LINUX**
Základní charakteristika systému, vlastnosti systému, distribuce, rozdíly a společné vlastnosti distribucí.
- **LINUX**
Možnosti instalace, instalace textové a grafického režimu, základy konfigurace, souborové systémy, svazky, struktura adresářů, konfigurační soubory.
- **LINUX - administrátorské postupy**
Úlohy v systému, nastavení sítě, uživatelské účty, přístupová práva. Příkazy shellu, připojení externích zařízení typu FDD, CDROM, instalace aplikací, instalační balíčky.
- **Zásady administrace operačního systému**
Administrátorské postupy při instalaci a konfiguraci systému. Obecné zásady zajištění bezpečnosti systému. Zálohování jako základní administrátorská činnost.



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z PŘEDMĚTU

Programování

Obor vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Zaměření: Programování - Internet věci

Třída: PR 4

ŠVP: Čj. 18-20-M/01-PR/2020

Školní rok: 2024/2025

Podle § 79 zákona č. 561/2004 Sb. je zkouška z předmětu Programování **povinně volitelnou zkouškou**, kterou si žáci mohou zvolit z nabídky povinných zkoušek, určené ředitelem školy podle rámcového a školního vzdělávacího programu.

Podle § 14 odst. 1 vyhlášky č. 177/2009 Sb. zkušební maturitní předmět splňuje podmínku celkového počtu týdenních vyučovacích hodin stanovených učebním plánem školního vzdělávacího programu, a to v počtu 8 vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání.

NÁLEŽITOSTI ZKOUŠKY podle § 17 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Forma zkoušky

Zkouška z předmětu Programování je **písemnou zkouškou**, která ověřuje odborné kompetence a výsledky vzdělávání příslušného rámcového vzdělávacího programu z oblasti programování.

Téma: **Vytvoření programu v programovacím prostředí**

Průběh zkoušky

Žáci si bezprostředně před začátkem zkoušky **losují 1 z 20 variant** k výše uvedenému tématu zkoušky. V případě většího počtu žáků lze tutéž variantu zkoušky vylosovat nejvýše dvakrát. Každá varianta zkoušky se skládá z teoretické a praktické části.

I. Teoretická část

Písemná část je zaměřena na ověření výsledků vzdělávání a odborných kompetencí žáků z oblasti algoritmizace a zápisu algoritmů a znalostí teorie a vlastností programovacích jazyků.

Doba realizace: **90 minut**.

Písemná část je rozdělena do tří částí:

- A.** Teoretické znalosti algoritmu, datových struktur a programovacích jazyků
- B.** Vytvoření algoritmu a jeho zápis ve vývojových diagramech pro zadaný úkol
- C.** Převedení vytvořeného algoritmu (viz B.) na praktický zápis v programovacím jazyce

II. Praktická část

Praktická část je zaměřena na orientaci v programovacím prostředí, ve kterém žáci podle zadaného požadavku vytvoří dva funkční programy.

Doba realizace: **135 minut**.

Doba realizace písemné zkoušky: **230 minut** v jednom dni, včetně přestávky 5 minut

Povolené pomůcky: MFCh Tabulky

Nápověda programu VISUAL STUDIO

**HODNOCENÍ ZKOUŠKY** podle § 24 odst. 4 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud je hodnocen nejvýše stupněm 4 - dostatečný.

Zkouška je konána pouze písemnou formou, proto se na ni nevztahuje § 24 odst. 3 vyhlášky 177/2009 Sb., žák tedy v případě, že u zkoušky neuspěl, koná opravnou zkoušku ze všech dílčích částí, ze kterých je zkouška složena.

Bodové hodnocení: I. teoretická část	IA	30 bodů	
	IB	15 bodů	
	IC	15 bodů	
II. praktická část	1. program:	20 bodů	Celkový počet bodů je 100.
	2. program:	20 bodů	

II. Praktická část

Pro určení výsledného hodnocení každého programu je v úvahu bráno správné použití programátorských pravidel a popis komentářů.

Pokud se žákovi nepodaří sestavit funkční programy, zkoušející a přisedící hodnotitel zkontrolují zápis v sestavených programech a následně navrhnou zkušební maturitní komisi stupeň hodnocení.

Klasifikační stupnice (v bodech):

100 – 90 - výborný, **89 – 75** - chvalitebný, **74 – 56** - dobrý, **55 – 45** - dostatečný, **44 – 0** - nedostatečný

Zpracoval: Mgr. Pavel Šebesta

Projednáno předmětovou komisí dne 27. 8. 2024.

Schváleno ředitelem školy dne 13. 9. 2024.

Mgr. Radan Nachmilner
ředitel SŠINFOTECH, s.r.o.

**SŠ INFOTECH**
Střední škola informačních
technologií s.r.o., Frýdek-Místek



MATURITNÍ OKRUHY zkušebního předmětu Programování

1. Vznik a vývoj programovacích jazyků. Historie, současnost, výhled do budoucna.
2. Konzolový vstup a výstup C#, Grafické prostředí programovacího jazyka.
3. Chyby a výjimky v programu a jejich řešení.
4. Prostředí dot Net, obecná stavba a vlastnosti.
5. Rozhodovací struktury, druhy
6. Cykly, jaké druhy známe.
7. Datové typy typu pole, jednorozměrné a vícerozměrné pole a jejich vlastnosti
8. Třídící algoritmy
9. Obecné zásady psaní programu, popisování programu.
10. Převody datových typů v programovacích jazycích
11. Operátory typu, priorita
12. Rozdělení programovacích jazyků
13. Objektivě orientované programování - základní teorie.
14. Metody a funkce - praktické příklady.
15. Návrhář (IDE), grafické prostředí a ovládací prvky - základní vlastnosti.
16. Algoritmus, Algoritmizace.
17. Druhy zápisu algoritmu.
18. Vývojové diagramy
19. Práce se soubory, načtení, uložení.
20. Datové typy a proměnné.



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z PŘEDMĚTU

Aplikační software

Obor vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Zaměření: Programování - Internet věci

ŠVP: Čj. 18-20-M/01-PR/2020

Třída: PR 4

Školní rok: 2024/2025

Podle § 79 zákona č. 561/2004 Sb. je zkouška z předmětu Aplikační software **povinně volitelnou zkouškou**, kterou si žáci mohou zvolit z nabídky povinných zkoušek, určené ředitelem školy podle rámcového a školního vzdělávacího programu.

Podle § 14 odst. 1 vyhlášky č. 177/2009 Sb. zkušební maturitní předmět splňuje podmínku celkového počtu týdenních vyučovacích hodin stanovených učebním plánem školního vzdělávacího programu, a to v počtu 7 vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání.

NÁLEŽITOSTI ZKOUŠKY podle § 17 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Forma zkoušky

Zkouška z předmětu Aplikační software je **písemnou zkouškou**, která ověřuje odborné kompetence a výsledky vzdělávání rámcového vzdělávacího programu z oblasti aplikační software a z oblasti vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích.

Téma zkoušky: **Konfigurace a použití aplikačního programového vybavení**

Průběh zkoušky

Žáci si bezprostředně před začátkem zkoušky **losují 1 z 22 variant** k výše uvedenému tématu zkoušky.

Každá varianta zkoušky se skládá z teoretické a praktické části.

I. Teoretická část

Žáci konají test prostřednictvím testovacího prostředí EduBase v rozsahu 30 testových otázek s uzavřenou odpovědí. Za každou správnou odpověď se přiděluje 1 bod, za chybnou odpověď se body neodečítají.

Doba realizace: **45 minut**, včetně 15 minut úvodní administrace

II. Praktická část

Žáci řeší sadu 7 praktických úloh, která ověřuje s použitím počítače jejich praktické dovednosti při konfiguraci a použití programů aplikovaného softwaru.

Doba realizace: **180 minut**

Doba realizace písemné zkoušky: **230 minut** v jednom dni, včetně přestávky 5 minut

HODNOCENÍ ZKOUŠKY podle § 24 odst. 4 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud je hodnocen nejvýše stupněm 4 - dostatečný.

Zkouška je konána pouze písemnou formou, proto se na ni nevztahuje § 24 odst. 3 vyhlášky 177/2009 Sb., žák tedy v případě, že u zkoušky neuspěl, koná opravnou zkoušku z obou částí, ze kterých je zkouška složena.

Bodové hodnocení: I. teoretická část: 30 bodů

II. praktická část: 70 bodů (celkový počet bodů 30 + 70 = 100 bodů)

Klasifikační stupnice (v bodech):

100 – 90 - výborný, **89 – 75** - chvalitebný, **74 – 55** - dobrý, **54 – 40** - dostatečný, **39 – 0** - nedostatečný



NAHRAZUJÍCÍ ZKOUŠKA Z ODBORNÉHO PŘEDMĚTU

Uznání certifikace ECDL/ICDL jako profilové povinně volitelné zkoušky z předmětu Aplikační software v rámci programu s názvem Pokusné ověřování zaměřené na uznávání mezinárodních certifikačních standardů ICT v rámci profilové části maturitní zkoušky / Číslo jednací: MSMT-32270/2020-1

Certifikátem ECDL může být nahrazena zkouška profilové části maturitní zkoušky ze zkušebního maturitního předmětu Aplikační software, která zahrnuje výsledky vzdělávání především z oblastí MS Office (MS Excel, MS Word, MS PowerPoint, MS Outlook), Operačních systémů (MS Windows a Linux) a Internetových prezentací.

Program ECDL Core dokládá, že jeho držitel je digitálně gramotný, tj. že má nejméně takové digitální znalosti a dovednosti, které jsou potřebné pro vstup na trh práce.

Program ECDL Profile má univerzální, resp. průřezový charakter. Obsahuje výčet všech úspěšně absolvovaných zkoušek konceptu ECDL/ICDL, a to nezávisle na tom, do kterého programu je zkouška standardně zařazena. Certifikát ECDL Profile dokládá znalostní a dovednostní profil svého držitele.

Podmínky uznání certifikace ECDL/ICDL

- Z nabídky ECDL modulů žák úspěšně získá platnou certifikaci pro 7 modulů programu ECDL Core nebo úspěšně složí 4 zkoušky z množiny světle modrých a 3 zkoušky z množiny tmavě modrých modulů projektu ECDL Profile.
- Žák získá nejvýše tři zkoušky v prvním opravném termínu.
- Žák doloží spolu s žádostí příslušný certifikát do 31. 3. 2025, a to ve stejnopise vydaném certifikační autoritou nebo v úředně ověřené kopii originálu. Doklad bude zaevidován jako součást maturitní dokumentace zkoušky.

Hodnocení nahrazující zkoušky z odborného předmětu

- Hodnocení odpovídá způsobu získání jednotlivých modulů (zkoušek), navrhuje ho garant ECDL a schvaluje jej zkušební maturitní komise.
 - Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud je hodnocen nejvýše stupněm 4 - dostatečný.
 - Klasifikační stupnice:
 - Stupeň **výborný** - žák uspěje ve všech 7 modulech (zkouškách) na poprvé
 - Stupeň **chvalitebný** - žák jeden ze 7 modulů získá v prvním opravném termínu
 - Stupeň **dobry** - žák dva ze 7 modulů získá v prvním opravném termínu
 - Stupeň **dostatečný** - žák tři ze 7 modulů získá v prvním opravném termínu
- V každém dalším případě žák „neuspěl“ a žádosti o uznání nahrazující zkoušky nebude vyhověno.**

Zpracovali: Mgr. Erik Pala, Ing. Jan Poledník

Projednáno předmětovou komisí dne 27. 8. 2024.

Schváleno ředitelem školy dne 13. 9. 2024.

Mgr. Radan Nachmilner
ředitel SŠINFOTECH, s.r.o.



SŠ INFOTECH
Střední škola informačních
technologií s.r.o., Frýdek-Místek



MATURITNÍ OKRUHY zkušebního předmětu Aplikační software

Okruhy pro teoretickou část zkoušky

1. Základy informatiky a teorie informace.
2. Technologické inovace a druhy počítačů. Počítač, jeho komponenty a periferní zařízení.
3. Struktura datových sítí a přenos dat.
4. Operační systémy (OS) a jejich funkce, ovládání operačního systému, správa souborů.
5. Základní nastavení OS, datové soubory. Bezpečný počítač, komplexní řešení problému.
6. Obecné bezpečnostní zásady, ochrana dat. Etické zásady a právní normy související s problematikou.
7. Ergonomie, hygiena práce, ICT pro osoby s handicapem. ICT a životní prostředí.
8. Média, reklama a technologie, význam IT pro veřejnou sféru.
9. Internet - WWW, využívání webových aplikací a sociálních sítí. Elektronická komunikace
10. Textový editor, struktura a formátování textu. Typografická a estetická pravidla pro úpravy dokumentů. Tvorba sdíleného obsahu.
11. Vizualizace dat a tvorba a editace grafů, filtrování a řazení dat, záznam a spuštění makra.
12. Základní pojmy z oblasti relačních databází, základy SQL, návrh databází.
13. Práce s tabulkou, operace s daty, editace a plnění buněk, formátování tabulky.
14. Základní pojmy z počítačové grafiky, grafické formáty, jejich vlastnosti a způsoby využití. Digitální fotografie, práce s rastrovou a vektorovou grafikou.
15. Prezentace, tvorba webu v HTML a CSS, založení hostingu, redakční systémy, multimédia.

Okruhy pro praktickou část zkoušky

1. *Základní HW komponenty počítače správa souborů a složek (Průzkumník)*
teorie informací, číselné soustavy (převody), charakteristika základních HW komponent počítače typu PC (základní deska, procesor, paměti, sběrnice, zdroj, vstupně/výstupní zařízení), architektura PC (Von Neumannovská, harvardská), práce se složkami a soubory (vytvoření, editace, odstranění, kopírování, přesun, vyhledávání, filtrace).
2. *Textový procesor (MS Word)*
způsoby psaní dokumentu, typografická pravidla, typy písem, znalost prostředí editoru MS Word (typy zobrazení, panely nástrojů, stavové informace, pravítka, práce s okny), otevření a uložení dokumentu, práce s šablonou, funkce najít/nahradit, záhlaví/zápatí, formát písma, odstavce, typy tabulátorů - použití, práce se styly - význam, vytvoření, úpravy, odrážky/číslování (víceúrovňové), hromadná korespondence, sledování změn, možnosti automatických oprav, tabulky, možnosti vkládání jiných objektů (obsahy, diagramy, obrázky), záhlaví, zápatí, oddíly, makra, pravopis, tezasaurus.
3. *Tabulkový kalkulátor (MS Excel)*
princip práce v kalkulátoru, výčet uživatelských možností a služeb (tabulky, grafy, funkce, kontingenční tabulky...), vlastnosti základních objektů Excelu (řádek, sloupec, buňka, list, sešit), možnosti a typy adresace, vytyčování a práce s úchyty, formátování (ruční/automatické/podmíněné), úpravy v Excelu (kopírování, přesun, vložit jinak, najít nahradit, vyplnění), vzorce, základní funkce, nástroje a funkce Excelu - práce s grafy (typy, tvorba, editace, možnosti), základní funkce v Excelu (Funkce - když, matematické, vyhledávací, datové), práce s daty (filtrování, seřazení, kontingenční tabulka a graf).
4. *Prezentační editor (MS PowerPoint)*
princip práce v PowerPointu, tvorba snímků, textová pole (automatická/ruční), kreslení a vkládání objektů, tabulka, diagramy, efekty - barevná schémata, animační schémata, přechody snímků), základní pravidla pro tvorbu prezentace.



5. *Databáze a systémy pro uchování dat (MS Access)*
obecný přehled databázových systémů, základy práce s databází, tabulky, formuláře, získávání informací, export, import dat, datové typy, propojení databází - relace, tabulky, dotazy, sestavy, příprava a řízení tisku.
6. *Základy práce s HTML*
Používat značky (tagy) pro úpravy vzhledu webové stránky, pravidla pro výběr písem. Vytvořit novou webovou stránku a uložit ji do konkrétního místa na pevném disku počítače. Formátovat text na tučný a kurzívu, volit druh a barvu písma. Vytvořit a upravit jednoúrovňový číslovaný seznam a seznam s odrážkami. Přidat, upravit a odstranit pozadí stránky, tj. barevnou výplň a obrázek na pozadí. Vložit, upravit a odstranit hypertextový odkaz ve tvaru textu a obrázku. Nastavit záložku na webové stránce a vložit hypertextový odkaz na záložku. Vložit a odstranit tabulku. Vložit obrázek na webovou stránku a nastavit a změnit vlastnosti obrázku, tj. velikost, ohraničení, zarovnání a alternativní text. Vložit formulář na webovou stránku.
7. *Základy práce s CSS*
Rozumět pojmu kaskádový styl (CSS), chápat jeho využití a znát jeho výhody. Rozlišovat hlavní možnosti nastavení stylů, tj. nastavení u elementu, nastavení na stránce a nastavení stylu z externího souboru. Vytvořit a změnit kaskádový styl pro barvu, pozadí a písmo. Připojit externí soubor kaskádových stylů k webové stránce. Rozumět procesu odeslání a načtení webové stránky na/z webového serveru. Stylování navigace (menu) a responzibilita webu.



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z PŘEDMĚTU

Matematika

Obor vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Zaměření: Programování - Internet věci

ŠVP: Čj. 18-20-M/01-PR/2020

Třída: PR 4

Školní rok: 2024/2025

Podle § 79 zákona č. 561/2004 Sb. je zkouška z předmětu Matematika povinně volitelnou zkouškou, kterou si žáci mohou zvolit z nabídky povinných zkoušek, určené ředitelem školy podle rámcového a školního vzdělávacího programu.

Podle § 14 odst. 1 vyhlášky č. 177/2009 Sb. zkušební maturitní předmět splňuje podmínku celkového počtu týdenních vyučovacích hodin stanovených učebním plánem školního vzdělávacího programu, a to v počtu 14 vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání.

NÁLEŽITOSTI ZKOUŠKY podle § 16 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Forma zkoušky

Zkouška z předmětu Matematika je ústní zkouškou před zkušební maturitní komisí, která zahrnuje výsledky vzdělávání rámcového vzdělávacího programu z oblasti matematického vzdělávání.

Počet témat 20

Průběh zkoušky

- (1) Pro ústní zkoušku z Matematiky je stanoven seznam maturitních otázek. Každá otázka obsahuje dvě tematicky odlišné části, které jsou vybrány v návaznosti na příslušný ŠVP předmětu. Seznam maturitních otázek je platný i pro opravnou zkoušku a náhradní zkoušku.
- (2) Ústní zkouška se uskutečňuje formou řízeného rozhovoru s využitím pracovního listu obsahujícího zadání dvou otevřených úloh vyžadujících širokou odpověď.
- (3) Bezprostředně před zahájením přípravy k ústní zkoušce si žák vylosuje číslo pracovního listu. Příprava ke zkoušce trvá 20 minut. Žák smí v této době využívat povolené pomůcky. Ústní zkouška trvá nejdéle 15 minut. V jednom dni nelze losovat dvakrát tentýž pracovní list.

HODNOCENÍ ZKOUŠKY podle § 24 odst. 4 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud je hodnocen nejvýše stupněm 4 - dostatečný.

Kritéria hodnocení		Body
1. kritérium	Vlastní řešení úloh s ohledem na numerické a formální hledisko řešení, schopnost reagovat na doplňující otázky	10
2. kritérium	Zařazení úloh do teoretického kontextu	2
3. kritérium	Využití správného názvosloví, celková jazyková kultura projevu	3
CELKEM (maximální počet dosažených bodů)		15

Klasifikační stupnice (v bodech):

15 – 13 - výborný, 12 – 10 - chvalitebný, 9 – 7 - dobrý, 6 – 4 - dostatečný, 3 – 0 - nedostatečný



Charakteristika stupňů hodnocení

Stupeň výborný

Žák samostatně a správně řeší otevřené úlohy. Své výpočty opírá o teoretické znalosti, které je schopen správně interpretovat a využít jen s minimem drobných chyb. Žák se v dané matematické oblasti orientuje a správně reaguje na doplňující otázky.

Stupeň chvalitebný

Žák řeší otevřené úlohy s mírnou dopomocí. Po upozornění je schopen drobné nepřesnosti v postupu řešení nalézt a odstranit. Své výpočty opírá o teoretické znalosti, které je schopen správně interpretovat a využít s minimem drobných chyb. Žák se v dané matematické oblasti orientuje a správně reaguje na doplňující otázky.

Stupeň dobrý

Žák řeší otevřené úlohy s výraznější dopomocí. Po upozornění je schopen hrubé chyby v postupu řešení odstranit. Žák se v dané matematické oblasti orientuje, teoretické znalosti však při řešení úloh používá jen omezeně. Odpovědi na doplňující otázky s dopomocí nalézá.

Stupeň dostatečný

Žák při řešení otevřených úloh s výraznější dopomocí využívá pouze základní početní dovednosti. Teoretické znalosti nedokáže propojit s řešenými úlohami. Žák na doplňující otázky reaguje jen s výraznou dopomocí.

Stupeň nedostatečný

Žák ani s výraznou dopomocí nedokáže řešit zadané úlohy. V dané matematické oblasti se neorientuje, není schopen prokázat ani základní dovednosti. Žák na doplňující otázky nenalézá správné odpovědi ani s výraznou dopomocí.

Povolené pomůcky:

Kalkulátor bez grafického displeje a bez funkcí úprav algebraických výrazů či řešení rovnic

MFCH Tabulky, Souhrn matematiky pro SŠ (Ieporelo)

Rýsovací potřeby

Zpracovala: Mgr. Eva Kopcová, Mgr. Gabriela Olšáková, Mgr. Jitka Solichová

Projednáno předmětovou komisí dne 27. 8. 2024.

Schváleno ředitelem školy dne 13. 9. 2024.

Mgr. Radan Nachmilner
ředitel SŠINFOTECH, s.r.o.

SŠ INFOTECH
Střední škola informačních
technologií s.r.o., Frýdek-Místek



MATURITNÍ OKRUHY předmětu Matematika

1. Číselné množiny

- přirozená, celá, racionální a reálná čísla, jejich vlastnosti a operace s nimi, procenta, trojčlenka, absolutní hodnota reálného čísla
- znázornění čísel na číselné ose, interval, průnik a sjednocení intervalů
- mocniny s celočíselným a racionálním exponentem, odmocniny
- operace s mocninami a odmocninami

2. Algebraické výrazy

- algebraický výraz a jeho hodnota, mnohočleny, lomené výrazy, výrazy s mocninami a odmocninami

3. Rovnice, nerovnice a jejich soustavy

- rovnice a nerovnice s jednou neznámou
- lineární rovnice a jejich soustavy (lineární rovnice o jedné neznámé, vyjádření neznámé ze vzorce, řešení rovnice v součinném a podílovém tvaru, početní řešení soustavy rovnic, grafické řešení soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých, využití ve slovních úlohách)
- rovnice s neznámou ve jmenovateli
- kvadratické rovnice a nerovnice
- lineární nerovnice s jednou neznámou a jejich soustavy, nerovnice v součinném a podílovém tvaru

4. Funkce

- základní poznatky o funkcích - definice funkce, graf, vlastnosti funkcí
- lineární funkce, kvadratická funkce, nepřímá úměrnost, lineární lomená funkce
- exponenciální funkce a rovnice
- logaritmické funkce, logaritmus, logaritmické rovnice
- goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku a v množině reálných čísel, úpravy výrazů obsahujících goniometrické funkce, goniometrické rovnice
- trigonometrie obecného trojúhelníku - sinová a kosinová věta, využití ve slovních úlohách

5. Planimetrie

- planimetrické pojmy a poznatky - bod, přímka a rovina, polohové a metrické vztahy geometrických útvarů v rovině, konstrukční úlohy
- trojúhelníky, mnohoúhelníky, kruh a kružnice, obvody a obsahy rovinných útvarů, zobrazení (osová a středová souměrnost)

6. Posloupnosti a finanční matematika

- základní poznatky o posloupnostech, vlastnosti posloupností
- aritmetická posloupnost
- geometrická posloupnost
- využití posloupností pro řešení úloh z praxe
- finanční matematika



7. Stereometrie

- polohové a metrické vlastnosti v hranolu
- tělesa - jednotky délky, obsahu a objemu, převody jednotek, povrchy a objemy těles, slovní úlohy

8. Analytická geometrie v rovině

- vzdálenost dvou bodů, souřadnice středu úsečky
- pojem vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru, velikost vektoru, operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů), velikost úhlu dvou vektorů, vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů
- přímka v rovině, parametrické vyjádření přímky, obecná rovnice přímky a směrnicový tvar rovnice přímky v rovině
- polohové a metrické vztahy bodů a přímk v rovině

9. Kombinatorika

- kombinatorická pravidla
- kombinatorické skupiny - variace, variace s opakováním, permutace a kombinace (bez opakování)
- faktoriály a kombinační čísla - výpočty, výrazy a rovnice s faktoriály a kombinačními čísly

10. Pravděpodobnost

- náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev a jistý jev
- výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu

11. Statistika

- statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, hodnota znaku, absolutní a relativní četnost hodnoty znaku, grafické znázornění rozdělení četností, charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus)
- práce s daty, grafy a tabulkami



PROFILOVÁ ČÁST MATURITNÍ ZKOUŠKY Z PŘEDMĚTU

Základy společenských věd

Obor vzdělání: 18-20-M/01 Informační technologie

Zaměření: Programování - Internet věci

ŠVP: Čj. 18-20-M/01-PR/2020

Třída: PR 4

Školní rok: 2024/2025

Podle § 79 zákona č. 561/2004 Sb. je zkouška z předmětu Základy společenských věd **povinně volitelnou zkouškou**, kterou si žáci mohou zvolit z nabídky povinných zkoušek, určené ředitelem školy podle rámcového a školního vzdělávacího programu.

Podle § 14 odst. 1 vyhlášky č. 177/2009 Sb. zkušební maturitní předmět splňuje podmínku celkového počtu týdenních vyučovacích hodin stanovených učebním plánem školního vzdělávacího programu, a to v počtu 11 vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání. Uvedený předmět zahrnuje obsahově příbuzné vyučovací předměty školního vzdělávacího programu Základy společenských věd a Ekonomika v rámci EU.

NÁLEŽITOSTI ZKOUŠKY podle § 17 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Forma zkoušky

Zkouška z předmětu Základy společenských věd je **písemnou zkouškou**, která zahrnuje výsledky vzdělávání rámcového vzdělávacího programu z oblasti společenskovedního vzdělávání a z oblasti ekonomického vzdělávání.

Téma zkoušky: **Didaktický písemný test**

Průběh zkoušky

Žáci konají didaktický písemný test v rozsahu 100 testových úloh s uzavřenou odpovědí a úzce otevřenou odpovědí.

Doba realizace: **135 minut**

HODNOCENÍ ZKOUŠKY podle § 24 odst. 4 vyhlášky č. 177/2009 Sb.

Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud je hodnocen nejvýše stupněm 4 - dostatečný.

Bodové hodnocení:

Za každou správnou odpověď se přiděluje 1 bod. Za chybnou odpověď se body neodečítají.

Celkový počet bodů je 100.

Klasifikační stupnice (v bodech):

100 – 85 - výborný, **84 – 69** - chvalitebný, **68 – 53** - dobrý, **52 – 37** - dostatečný, **36 – 0** - nedostatečný

Zpracovala: Mgr. Monika Pindurová, Ing. Veronika Božoňová,
Ing. Yveta Kotuczová

Projednáno předmětovou komisí dne 30. 8. 2024.

Schváleno ředitelem školy dne 13. 9. 2024.

Mgr. Radan Nachmilner
ředitel SŠINFOTECH, s.r.o.

**SŠ INFOTECH**
Střední škola informačních
technologií s.r.o., Frýdek-Místek



MATURITNÍ OKRUHY zkušebního předmětu **Základy společenských věd**

I. Dějepis

1. Antropogeneze a pravěk
2. Nejstarší civilizační oblasti, jejich vývoj a kulturní odkaz
3. Antické Řecko - politický vývoj a kultura
4. Antický Řím - vývoj státních forem a kultury
5. Středověk, vznik a vývoj prvních feudálních států
6. Státní útvary na našem území a jejich vývoj do konce 12. století
7. Nejdůležitější problémy vrcholného středověku, vývoj jednotlivých evropských zemí
8. Vývoj českého státu za vlády přemyslovských králů
9. České země 1310 - 1526 (Lucemburkové, husitství, doba poděbradská a jagellonská)
10. Novověk, objevné plavby, reformace
11. Třicetiletá válka, vývoj klíčových evropských zemí do konce 18. století
12. Habsburské soustátí 1526 - 1790
13. Francouzská revoluce, napoleonské války, vídeňský kongres, vznik USA
14. Revoluce 1848 v Evropě a u nás
15. Změny ve 2. polovině 19. století, sjednocení Itálie a Německa, USA v 19. století
16. Česká politika v 19. století, politický vývoj českých zemí
17. Přelom 19. a 20. století, 1. světová válka, ruská revoluce
18. Svět po 1. světové válce, problémy 20. let 20. století
19. Česká politika za 1. světové války, vznik a formování Československa
20. ČSR ve 30. letech, ohrožení a likvidace našeho státu na konci 30. let
21. Světová hospodářská krize, vznik totalitních systémů - 30. léta ve světě
22. Druhá světová válka, československý odboj a obnova ČSR
23. Vývoj mezinárodních vztahů a jejich charakter ve 2. polovině 20. století
24. Vývoj našeho státu v letech 1946 až 1968/69
25. Vývoj našeho státu v letech 1969 až 1989, 90. léta

II. Politologie

1. Politologie jako věda - z dějin politického myšlení
2. Stát a národ - pojem státu, teorie vzniku státu, národ, národní stát, občanství, typy a formy státu, právní stát, multietnicita ve státě
3. Naš stát - historie české státnosti, státní symboly
4. Právní základy státu - ústava ČR, lidská práva
5. Demokracie - principy demokracie, formy kontroly státní moci
6. Dělbá státní moci - složky státní moci, státní orgány ČR, tvorba a schvalování zákonů
7. Politika a politické subjekty - politické strany, politické ideologie, politický extremismus
8. Participace občanů na politickém životě - formy přímé demokracie, formy nepřímé demokracie, volby v ČR
9. Občanská společnost - společenské organizace
10. Správa a samospráva - orgány státní správy a samosprávy

III. Právo

1. Pojem a význam práva - právní a mravní vědomí, spravedlnost, zákonnost
2. Právní řád - prameny práva, právní norma a právní předpis, právní řád ČR
3. Právní ochrana - orgány právní ochrany
4. Právní vztahy
5. Systém práva - právní odvětví a jejich prameny
6. Občanské právo - občanskoprávní vztahy, vlastnické, dědické a závazkové právo, smlouvy, občanské soudní řízení



7. Rodinné právo - manželství, práva a povinnosti účastníků rodinně právních vztahů
8. Pracovní právo - pracovní poměr, práva a povinnosti účastníků pracovněprávních vztahů
9. Správní řízení - pojem a účel správního řízení
10. Trestní právo - trestný čin, trestní odpovědnost, trestní řízení, trest
11. Evropské právo - právo evropských společenství, právní instituce EU, typy právních předpisů Evropských společenství

IV. Sociologie

1. Sociologie jako věda - předmět sociologie, metody sociologického výzkumu, z dějin sociologie
2. Kultura jako způsob života - člověk jako kulturní bytost, instituce a sociální organizace, komunikace, proměny kultury
3. Socializace - zprostředkovatelé socializace, sociální deviace a sociální patologie
4. Sociální vztahy a sociální struktura - sociální pozice a sociální role, sociální kontrola, sociologické koncepce společnosti, sociální stratifikace jako základ lidské společnosti
5. Sociální útvary - formální a neformální sociální vztahy, sociální skupiny
6. Sociální změna
7. Současné problémy společenského života - sociální problémy české společnosti, globální sociální problémy

V. Psychologie

1. Psychologie jako věda - psychologické vědy, metody výzkumu v psychologii, z dějin psychologie
2. Osobnost a její vlastnosti - psychická struktura osobnosti, etapy vývoje osobnosti
3. Psychické jevy osobnosti - psychické vlastnosti osobnosti (temperament, schopnosti, inteligence, tvořivost, charakter, motivy a postoje, psychické procesy osobnosti (vnímání, představy, fantazie, paměť, myšlení, učení, sociální percepce, city, vůle) psychické stavy osobnosti (pozornost, vědomí)
4. Duševní hygiena - duševní poruchy, psychologická pomoc
5. Reakce na zátěžové situace, deprivace
6. Asertivní chování

VI. Filozofie, etika, náboženství

1. Vznik filozofie a její význam v životě člověka - základní filozofické problémy, filozofické disciplíny
2. Dějiny filozofie - antická filozofie, středověká křesťanská filozofie, renesanční filozofie, novověká filozofie, česká filozofie
3. Základní filozofické pojmy - pojem skutečnosti, pojem pohybu, pojem prostoru, pojem času
4. Filozofické problémy poznání - zkušenost v procesu poznání, problém možnosti lidského poznání, cíl poznání
5. Etika jako věda - z dějin etiky, směry etiky
6. Morálka a mravnost
7. Svoboda a svědomí
8. Etika v době globalizace
9. Náboženství - hlavní světová náboženství (křesťanství, judaismus, islám, hinduismus, buddhismus, konfucianismus, taoismus), nová náboženská hnutí, fundamentalismus

VII. Ekonomie

1. Základní ekonomické pojmy
2. Právní úprava podnikání - živnost, obchodní korporace
3. Daňový systém ČR
4. Bankovní systém ČR
5. Národní hospodářství