Školní vzdělávací program

pro obor vzdělání 63-41-M/01 Ekonomika a podnikání

Ekonomika a podnikání
se zaměřením na management kvality

Vsetín 2026

Střední průmyslová škola strojnická Vsetín
Pod Strání 1776, 755 01 Vsetín

Základní identifikační údaje o škole

Název školy:	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín
Adresa školy:	Pod Strání 1776, 755 01 Vsetín
IČ:	0084343407
REDIZO:	600018245
Ředitel školy:	Ing. Miroslav Václavík
Kontakty:	telefonní číslo: 571 428 910, 571 428 911
	e-mailová adresa: **spss@spssvsetin.cz**
	adresa webu: **www.spssvsetin.cz**
Zřizovatel školy:	Zlínský kraj

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Kód a název oboru vzdělání:	63–41–M/01 Ekonomika a podnikání
Stupeň poskytovaného vzdělání	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia	4 roky, denní studium
Projednáno pedagogickou radou:	22. 4. 2026, č. j. 22/04/2026
Schváleno školskou radou:	18. 6. 2026, č. j. 08/ŠR/2026
Platnost ŠVP	od 1. 9. 2026 počínaje 1. ročníkem

Ing. Miroslav Václavík, ředitel školy …….

Obsah

1 Profil absolventa *6*

1.1 Pracovní uplatnění absolventa **6**

1.2 Očekávané výsledky vzdělávání **6**
1.2.1 Kompetence odborné 7
1.2.2 Kompetence klíčové 8
1.2.3. Kompetence postojové a hodnotové 9

1.3 Způsob ukončení vzdělávání, stupeň dosaženého vzdělání **9**

2 Charakteristika vzdělávacího programu *10*

2.1 Pojetí a cíle vzdělávacího programu **10**

2.2 Charakteristika obsahových složek a vzdělávacích oblastí **11**

2.3 Kompetence absolventa **15**

2.4 Realizace průřezových témat **21**

2.5 Organizace výuky **27**

2.6 Způsob hodnocení žáků **29**

2.7 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných **35**

2.8 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence **36**

2.9 Podmínky pro přijímání ke vzdělávání **36**

2.10 Způsob ukončení studia **37**

2.11 Vlastní hodnocení školy **38**

3 Učební plán *39*

4 Materiálně technické a personální zajištění výuky *44*

4.1 Materiálně technické zajištění **44**

4.2 Personální zajištění **46**

5 Spolupráce se sociálními partnery *48*

5.1 Firmy a podnikatelské subjekty **48**

5.2 Střední školy **50**

5.3 Základní školy **51**

5.4 Vysoké školy **51**

6 Učební osnovy jednotlivých předmětů *52*

6.1 Učební osnova předmětu český jazyk, literatura a umění **53**
6.1.1 Pojetí vyučovacího předmětu 53
6.1.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 57

6.2 Učební osnova předmětu anglický jazyk – 1. cizí jazyk **68**
6.2.1 Pojetí vyučovacího předmětu 68
6.2.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 72

6.3 Učební osnova předmětu německý jazyk – 2. cizí jazyk **84**
6.3.1 Pojetí vyučovacího předmětu 84
6.3.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 88

6.4 Učební osnova předmětu základy společenských věd **98**
6.4.1 Pojetí vyučovacího předmětu 99
6.6.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 102

6.5 Učební osnova předmětu dějepis **106**

6.5.1 Pojetí vyučovacího předmětu 106
6.5.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 109

6.6 Učební osnova předmětu fyzika 113
6.6.1 Pojetí vyučovacího předmětu 113
6.6.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 118

6.7 Učební osnova předmětu chemie 125
6.7.1 Pojetí vyučovacího předmětu 125
6.7.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 128

6.8 Učební osnovy předmětu základy ekologie 131
6.8.1 Pojetí vyučovacího předmětu 131
6.8.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 133

6.9 Učební osnova předmětu matematika 135
6.9.1 Pojetí vyučovacího předmětu 135
6.9.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 139

6.10 Učební osnova předmětu tělesná výchova 149
6.10.1 Pojetí vyučovacího předmětu 149
6.10.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 152

6.11 Učební osnova předmětu informatika 159
6.11.1 Pojetí vyučovacího předmětu 159
6.11.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 162

6.12 Učební osnova předmětu ekonomika 168
6.12.1 Pojetí vyučovacího předmětu 168
6.12.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 171

6.13 Učební osnova předmětu hospodářský zeměpis 176
6.13.1 Pojetí vyučovacího předmětu 176
6.13.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 178

6.14 Učební osnova předmětu účetnictví 179
6.14.1 Pojetí vyučovacího předmětu 180
6.14.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 182

6.15 Učební osnova předmětu marketing a bankovnictví 186
6.15.1 Pojetí vyučovacího předmětu 186
6.15.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 188

6.16 Učební osnova předmětu právní nauka 191
6.16.1 Pojetí vyučovacího předmětu 191
6.16.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 193

6.17 Učební osnova předmětu technika administrativy 196
6.17.1 Pojetí vyučovacího předmětu 196
6.17.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 198

6.18 Učební osnova předmětu komunikace 200
6.18.1 Pojetí vyučovacího předmětu 200
6.18.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 203

6.19 Učební osnova předmětu technická dokumentace 206
6.19.1 Pojetí vyučovacího předmětu 206
6.19.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 209

6.20 Učební osnova předmětu základy strojnictví 211
6.20.1 Pojetí vyučovacího předmětu 211
6.20.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 216

6.21 Učební osnova předmětu kontrola a měření 228
6.21.1.Pojetí vyučovacího předmětu 228
6.21.2.Rozpis učiva a realizace kompetencí 231

6.22 Učební osnova předmětu management kvality 237
6.22.1. Pojetí vyučovacího předmětu 238
6.22.2. Rozpis učiva a realizace kompetencí 241

6.23 Učební osnova předmětu ekonomická praxe **245**
6.23.1 Pojetí vyučovacího předmětu 245
6.23.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 248

6.24 Učební osnova předmětu seminář z matematiky **251**
6.24.1 Pojetí vyučovacího předmětu 251
6.24.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 254

6.25 Učební osnova předmětu konverzace v anglickém jazyce **256**
6.25.1 Pojetí vyučovacího předmětu 256
6.25.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí 259

1 Profil absolventa

Název a adresa školy:	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín Pod Strání 1776, 755 01 Vsetín
Zřizovatel:	Zlínský kraj
Název ŠVP:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Způsob ukončení a certifikace:	maturitní zkouška, vysvědčení o maturitní zkoušce
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

1.1 Pracovní uplatnění absolventa

Absolvent studijního oboru Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality se uplatní na trhu práce především **jako ekonom, účetní, finanční referent, referent marketingu, obchodní zástupce, bankovní a pojišťovací pracovník.** Vzhledem k zaměření školního vzdělávacího programu se jeho kompetence rozvíjí také v oblasti výrobní a obchodní činnosti se zaměřením na strojírenství, zejména pak v oblasti metrologie a řízení kvality při zajišťování technologické části výrobního procesu, a na základě těchto kompetencí může absolvent vykonávat **další pracovní pozice jako manažer kvality, manažer prodeje, technický manažer provozu, logistik a další.** Dále se může **absolvent uplatnit jako OSVČ (osoba samostatně výdělečně činná) ve sféře drobného a středního soukromého podnikání.**

Absolvent tohoto studijního oboru bude mimo jiné schopen posoudit výhody a nevýhody investice nebo obchodního kontraktu, vést obchodní jednání a prezentovat výrobek nebo službu odběratelům. Mezi jeho dovednosti bude patřit i vedení účetnictví a zajišťování personální a administrativní agendy malé i velké organizace. Ve styku se zákazníkem bude jednat profesionálně a pro jednání bude schopen používat nejméně dva cizí jazyky. Školní vzdělávací program vytváří také předpoklady pro rozvoj jeho vlastních podnikatelských aktivit.

Absolvent studijního oboru Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality je připraven i k terciárnímu vzdělávání v oblasti ekonomických a technických oborů, ale i ke studiu příbuzných oborů vyšších odborných a vysokých škol.

1.2 Očekávané výsledky vzdělávání

Vzdělávání v oboru Ekonomika a podnikání směřuje v souladu s cíli středního odborného vzdělávání k tomu, aby si žáci vytvořili v návaznosti na základní vzdělávání, na úrovni odpovídající jejich schopnostem a studijním předpokladům, soubor vědomostí, dovedností a postojů. Klíčové a odborné kompetence a kompetence postojové a hodnotové, nabyté vzděláváním v souladu s cíli odborného vzdělávání, nejdůležitější pro daný obor jsou formulovány takto:

1.2.1 Kompetence odborné

Absolvent se vyznačuje těmito kompetencemi:

- ovládá a používá odbornou terminologii;
- umí zabezpečovat činnosti související s pořízením, evidencí a hospodařením s oběžným a dlouhodobým majetkem;
- zajišťuje základní personální činnosti, zpracovává doklady související s evidencí zaměstnanců;
- vede podnikovou administrativu;
- orientuje se v subjektech a produktech finančního trhu, činnostech bank a v obchodování s cennými papíry;
- umí provádět hotovostní a bezhotovostní platební styk;
- provádí účetní operace podvojného účetnictví;
- provádí jednoduché ekonomické analýzy a ekonomické rozvahy, marketingové analýzy a orientuje se v zásadách managementu podniku;
- orientuje se v oblasti trhů – výrobků a služeb, práce a kapitálu;
- zná podstatu a princip podnikání;
- zná význam, účel a užitečnost vykonávané práce;
- orientuje se v tržní ekonomice;
- zná princip tvorby ceny a sestavuje kalkulace ceny výrobků a služeb;
- umí vypočítat daňovou povinnost jednotlivých daní daňové soustavy ČR;
- umí provádět výpočty a odvádět daňové odvody;
- umí účtovat pohledávky, závazky, náklady a výnosy;
- provádí činností na konci účetního období;
- zajišťuje potřebu investic, hodnotí investiční příležitosti;
- umí vést obchodní jednání, provádět a zajišťovat nákup a prodej zboží a služeb;
- vyhotovuje písemnosti v normalizované úpravě;
- provádí průzkum trhu včetně vyhodnocování výsledků, využívá marketingové nástroje k prezentaci podniku a jeho produktů;
- uplatňuje poznatky psychologie prodeje, poskytuje následnou péči o zákazníka;
- vede reklamační řízení při dodržování práva spotřebitele;
- ústně a písemné komunikuje se zahraničními partnery ve dvou cizích jazycích;
- zná výrobní technologie, parametry výrobků a služeb a umí je prezentovat zákazníkovi;
- chápe kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména firmy;
- organizuje systém managementu kvality a uplatňuje principy řízení procesů;
- aplikuje techniky zlepšování kvality, dosahuje kvality v logistice, při prodeji a poprodejních službách;
- využívá znalostí základních měřících metod a technik, zajišťuje kontrolu procesů a produktů;
- monitoruje a měří procesy a produkty, sbírá data a analyzuje údaje;
- účelně nakládá s finančními prostředky, materiály, energiemi a lidskou prací;
- při plánování činností umí zvážit náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí a sociální dopady.

1.2.2 Kompetence klíčové

Absolvent se vyznačuje těmito kompetencemi:

- zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;
- ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky;
- uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- vyjadřuje své názory a postoje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, komunikuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování a vhodně se prezentuje;
- zpracovává administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržuje zásady kultury jazykového projevu a běžných forem komunikace;
- ovládá základní typy mluvených i psaných projevů, orientuje se ve stavbě textu, srozumitelně, souvisle a jazykově správně formuluje své myšlenky;
- ovládá nejméně dva světové jazyky na úrovni běžné hovorové komunikace, čte s porozuměním a orientuje se v textu;
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi;
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí, vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje;
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- má základní znalosti o fungování demokratické společnosti a o evropské integraci a dovednosti potřebné k aktivnímu občanskému životu;
- řídí, organizuje a kontroluje činnost a výsledky pracovního týmu, upevňuje interpersonální vztahy a adekvátně jedná s lidmi;
- používá prostředky moderních informačních a komunikačních technologií k efektivní práci s informacemi;
- rozumí podstatě a principům podnikání, má představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, dokáže vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi;
- vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- správně používá a převádí běžné jednotky;
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru;
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je vymezit, správně popsat, a správně využít pro dané řešení;

- efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích;
- pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- komunikuje elektronickou poštou a využívá další prostředky online a offline komunikace;
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracuje s informacemi z různých zdrojů nesených na různých médiích
- (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím.

1.2.3. Kompetence postojové a hodnotové

Absolvent je veden tak, aby:

- měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- posuzoval reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadoval důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- respektoval lidská práva, dodržoval zákony a jednal v souladu s morálními principy;
- znal své odborné a osobní kvality, uměl konstruktivně zvažovat své možnosti v oblasti profesní dráhy, orientoval se v nabídce profesních příležitostí v regionu, dokázal posoudit obsah a náročnost případného vysokoškolského studia a míru svého uplatnění po jeho absolvování;
- přijímal a plnil odpovědně svěřené úkoly;
- jednal odpovědně, samostatně a iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i zájmu veřejném;
- jednal v souladu s principy udržitelného rozvoje;
- dodržoval obecné a pro obor specifické zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární prevence;
- pracoval v souladu s platnou legislativou a platnými normami a standardy v oboru;
- jednal podle právních předpisů týkajících se bezpečnosti a ochrany při práci, požární ochrany a hygienických předpisů a zásad;
- uznával hodnotu života.

1.3 Způsob ukončení vzdělávání, stupeň dosaženého vzdělání

Vzdělání je ukončeno maturitní zkouškou. Certifikátem je maturitní vysvědčení, kterým absolvent získává doklad o **dosaženém stupni vzdělání - středním vzdělání s maturitní zkouškou.** Úspěšné složení maturitní zkoušky umožňuje absolventovi školy ucházet se o studium na vyšších odborných a vysokých školách.

2 Charakteristika vzdělávacího programu

Název a adresa školy:	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín Pod Strání 1776, 755 01 Vsetín
Zřizovatel:	Zlínský kraj
Název ŠVP	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Způsob ukončení a certifikace:	maturitní zkouška, vysvědčení o maturitní zkoušce
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

2.1 Pojetí a cíle vzdělávacího programu

Vzdělávací program vychází z Rámcového vzdělávacího programu Ekonomika a podnikání a **jeho pojetí a obsah je založen na širším všeobecně – ekonomicko-technickém základě**, v němž je hlavní důraz kladen na aplikace v ekonomické a technické praxi. Vzdělávací proces se obsahově opírá o předměty všeobecného základu a ekonomické a technické disciplíny při respektování nových poznatků z oblasti pedagogiky a metodologie.

Vzdělávací program vychází z požadavků regionálního i celorepublikového trhu práce, čímž dochází ke zvýšení předpokladů pro dobrou a širší uplatnitelnost absolventů tohoto oboru v praxi. Cílem vzdělávání v odborných předmětech je vést žáky tak, aby došlo k vytváření klíčových i odborných kompetencí s uplatnitelností v ekonomické a technické praxi. Obsah a formy vzdělávání reflektují mimo jiné potřeby regionálního trhu práce, které jsou průběžně konzultovány v rámci širokého sociálního partnerství, čímž dochází k významnému propojení školy s praxí.

K významným oblastem profilujícím absolventa vzdělávacího programu patří **ekonomika, účetnictví, právní nauka, marketing a bankovnictví, technika administrativy, komunikace, základy strojírenství, kontrola a měření, řízení jakosti a hospodářský zeměpis.** Nezanedbatelnou část obsahu vzdělávání tvoří rozvoj jazykových kompetencí, v mateřském i cizích jazycích. Po odborné stránce mohou absolventi školy vykonávat činnosti převážně ekonomického a provozního charakteru, ale **mohou se uplatnit i v široké oblasti samostatného podnikání**.

V rámci realizace programu je kladen důraz na naplňování těchto hlavních cílů:

- osvojit si nástroje pochopení světa, rozvinout dovednosti k učení - učit se poznávat;
- naučit se tvořivě zasahovat do svého životního, přírodního i společenského, prostředí - učit se jednat;
- porozumět vlastní osobnosti a jejímu utváření v souladu s obecně přijímanými morálními hodnotami - učit se být;
- spolupracovat s ostatními, nalézt si své místo mezi ostatními - učit se žít společně.

Škola jako organizace usiluje o to, aby:

- školní vzdělávací program směřoval k získávání potřebných sociálních, rozumových, emočních a pohybových dovedností;
- příznivé sociální klima školy podporovalo pozitivní mezilidské vztahy mezi žáky a dospělými a uvnitř obou skupin navzájem;
- zaměstnanci poskytovali kvalitní vzdělávací služby a byli si vědomi svého postavení vůči žákům a plně respektovali specifické rysy osobnosti žáka, jeho nadání a handicapy v rámci norem slušného mezilidského chování a jednání;
- spokojení učitelé přemýšleli o práci a nabízeli co možná nejefektivnější metody a formy práce podle věkových a specifických zvláštností jednotlivců a skupin;
- disponovala vysoce odborně a lidsky kvalifikovanými učiteli a nepedagogickými pracovníky, motivovanými ke stálému zvyšování vlastní a lidské kvalifikace.

Vzdělávací program je realizován v prostředí společně vytvořených sdílených hodnot, které zásadním způsobem ovlivňují všechny klíčové procesy a které se projevují v myšlení, cítění a chování všech členů školního společenství (žáků, pedagogických i nepedagogických pracovníků). Jsou to hodnoty, které jsou všemi členy školního společenství považovány za samozřejmé a nezpochybnitelné. Společně sdílené hodnoty představují nejenom jistotu uvnitř kolektivu, ale také produkují nácvik vhodného a společensky žádoucího chování a jednání.

Každý člen školního společenství

1. se bude podílet na vytváření příjemné pracovní atmosféry a plnit své úkoly s vědomím toho, že výuka je základním úkolem školy;
2. se svobodně vyjadřuje ke školnímu dění tak, že pomáhá hledat pozitivní změny, odpovídá za konstruktivní kritiku, která nebude drzá, urážlivá a nezasáhne nevinné a aktivně přispívá k realizaci těchto změn;
3. ze svého jednání vyloučí lež, pomluvu, podvod a neuctivé chování vůči jinému člověku a jeho práci a není proti tomuto jednání lhostejný;
4. nese odpovědnost za své skutky a jednání;
5. respektuje právo na ochranu osobního vlastnictví a hájí osobní vlastnictví jiných i vlastnictví veřejné, tedy majetek školy;
6. je ochoten v případě potřeby nabídnout nezištnou pomoc druhému.

2.2 Charakteristika obsahových složek a vzdělávacích oblastí

Vzdělávací program je koncipován ve dvou rovinách. Jednu rovinu tvoří všeobecně vzdělávací základ se zastoupením všeobecně vzdělávacích předmětů, kterými jsou český jazyk, literatura a umění, cizí jazyk, základy společenských věd, dějepis, fyzika, chemie, základy ekologie, matematika, tělesná výchova, informatika.
Druhou rovinu tvoří odborný základ se zastoupením odborných předmětů, kterými jsou ekonomika, účetnictví, marketing a bankovnictví, právní nauka, technika administrativy, komunikace, technická dokumentace, základy strojnictví, kontrola a měření, řízení jakosti, hospodářský zeměpis. Odborný základ je doplněn předmětem ekonomická praxe.
Obsah vzdělávání je strukturován nadpředmětově podle vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů, od nichž se odvíjí konkrétní vyučovací předměty.

A) Jazykové vzdělávání a komunikace

Jazykové vzdělávání rozvíjí především komunikativní dovednosti žáků, připravuje žáky k užívání jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení. Směřuje k tomu, aby se žáci vyjadřovali srozumitelně, souvisle, uměli formulovat a obhajovat své názory a postoje, efektivně pracovali s textem jako zdrojem informací i jako formativním prostředkem. Rozvíjí čtenářskou gramotnost žáků, učí je vstupovat do vzájemných kontaktů s druhými lidmi a pomáhá jim uplatnit se ve společnosti. Zprostředkovává jim potřebné informace a přibližuje kulturní, umělecké a jiné hodnoty.

Jazyk jako důležitý nástroj myšlení pomáhá žákům k rozvoji jejich kognitivních schopností a logického myšlení, přispívá ke tříbení jazykového a estetického
cítění a k celkové kultivaci osobnosti žáka. V neposlední řadě napomáhá i k jejich lepšímu porozumění těm národům, jejichž jazyk ovládají. Do oblasti jazykového vzdělávání jsou zahrnuty **předměty jazyk český, literatura a umění, anglický jazyk a německý jazyk. Jazykové vzdělávání je doplněno volitelným předmětem konverzace v anglickém jazyce.**

Vzdělávání v cizích jazycích směřuje k osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá:

- u prvního cizího jazyka minimálně úrovni B1 Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- u dalšího cizího jazyka minimální úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky;
- akvizici slovní zásoby čítají minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20%, u úrovně A2 15% lexikálních jednotek.

Škola respektuje cizí jazyk, který žák studoval v základním vzdělávání. Škola zapojuje žáky do projektů a navazuje spolupráci mezi školami v zahraničí.

B) Společenskovědní vzdělávání

Do oblasti společenskovědního vzdělávání je zahrnuto učivo **předmětů základy společenských věd a dějepisu.** Toto vzdělávání rozvíjí a kultivuje historické vědomí žáků a tím je učí rozumět jejich současnosti. Usiluje o formování a posilování pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot. Kultivuje politické, sociální a právní vědomí žáka a posiluje jeho mediální gramotnost. Připravuje žáka pro aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti.

C) Přírodovědné vzdělávání

Přírodovědné vzdělávání se realizuje především v **předmětech fyzika, chemie a základy ekologie**. Přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů. Žáci se učí využívat přírodovědné poznatky v profesním a občanském životě. Vyučování směřuje k tomu, aby žáci uměli pozorovat a zkoumat přírodu, provádět experimenty a měření, zpracovávat a vyhodnocovat získané údaje. Žáci by měli porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě. Vzdělávání směřuje k získání pozitivního postoje k přírodě, motivuje žáky přispět k dodržování zásad udržitelného rozvoje.

D) Matematické vzdělávání

Matematické vzdělávání má kromě všeobecně vzdělávací funkce ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Směřuje k tomu, aby žáci uměli využívat matematických

vědomostí a dovedností v budoucím zaměstnání, různých životních situacích a v osobním životě. Žáci by se měli naučit číst s porozuměním matematický text, vyhodnotit informace získané z různých zdrojů (grafů, diagramů, tabulek a internetu), podrobovat je logickému rozboru a zaujímat k nim stanovisko, naučit se přesnosti a preciznosti ve vyjadřování i v ostatních činnostech, používat odbornou literaturu, internet, PC, kalkulátor.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali pozitivní postoj k matematice a zájem o ni a její aplikace, motivaci k celoživotnímu vzdělávání, důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci. Matematické vzdělání je realizováno **v předmětu matematika** a je doplněno volitelným předmětem **seminář z matematiky.**

E) Estetické vzdělávání

Estetické vzdělávání se realizuje napříč jednotlivými předměty, ale **především v českém jazyce, literatuře a umění.** Významnou měrou přispívá ke kultivaci osobnosti žáka a k utváření jeho kladného vztahu k materiálním a duchovním hodnotám. Žáci jsou vedeni k tomu, aby ve svém životním stylu uplatňovali estetická kritéria, chápali význam umění pro člověka, dovedli nejen vnímat umění a kulturu, ale naučili se být tolerantní k estetickému cítění druhých a uvědomili si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury společnosti.

F) Vzdělávání pro zdraví

Tato oblast je zaměřena na podporu fyzického a psychického zdraví žáka, na vytváření pozitivního postoje k vlastnímu zdraví, na posilování jeho fyzické zdatnosti a jeho volních vlastností. Rozvíjí a podporuje chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Důraz je kladen především na to, aby žáci získali kladný vztah ke sportu a chápali význam pohybových aktivit pro své zdraví. Velmi důrazně je realizována také výchova proti jakýmkoli závislostem. Pozornost je věnována také ochraně člověka za mimořádných situací.

Vzdělávání je realizováno v několika rovinách. **Především v tělesné výchově**, kde je žák veden k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě k pohybovému učení. Jsou mu vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu a ke spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je vedení žáka k dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazu při pohybových aktivitách. Důraz je kladen především na to, aby žáci získali kladný vztah ke sportu a chápali význam pohybových aktivit pro své zdraví.

Výchova a vzdělávání pro zdraví jsou realizovány také v rámci aktivit každoročně zpracovávaného minimálního preventivního programu školy, kde je kladen důraz na zdravý životní styl, komunikaci a spolupráci ve skupině. Jedná se o strukturovaný a systémový program zaměřený na osobnostní a sociální rozvoj žáka a jeho výcvik v sociálně komunikativních dovednostech. Program zasahuje výchovnou i vzdělávací složku v průběhu celého školního roku, směřuje k pozitivnímu ovlivnění klimatu třídy a následně i klimatu školy. Minimální preventivní program je realizován zejména formou interaktivních besed, přednášek a seminářů za účasti odborníků, skupinových i individuálních rozhovorů se žáky a rodiči a jednotlivými aktivitami směřujícími k smysluplnému využívání volného času a prevenci proti všem společensky nežádoucím jevům.

Vzdělávání se realizuje také v základech společenských věd, základech ekologie, ale také např. v ekonomii (odpovědnost za zdraví své i druhých, zabezpečení v nemoci a práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu) a prostupuje i ostatními předměty. S praktickými ukázkami se žáci setkávají také na sportovních kurzech a při dalších aktivitách organizovaných školou.

G) Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi. Žáci se naučí na uživatelské úrovni používat operační systém a pracovat s běžným kancelářským a aplikačním programovým vybavením. Naučí se efektivně pracovat s informacemi (zejména s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií) a komunikovat pomocí Internetu.

Vzdělávání se realizuje jednak v rámci **předmětu informatika**, jednak důsledným využíváním prostředků informačních a komunikačních technologií v celém vzdělávacím procesu. Ve velké míře se toto vzdělávání realizuje v odborných předmětech, které žáci pracují se specifickým programovým vybavením.

Cílem je připravit žáky tak, aby se dokázali přizpůsobit změnám ve vývoji těchto prostředků a dokázali pracovat i s jednotlivými aplikacemi.

H) Odborné vzdělávání

Oblast odborného vzdělávání je naplněna níže uvedenými obsahovými okruhy:

a) Ekonomika

Vzdělávání je realizováno v předmětu **ekonomika**, jehož cílem je naučit žáka ekonomicky myslet, umožnit mu pochopit fungování tržní ekonomiky, porozumět podstatě podnikatelské činnosti a principu hospodaření podniku v kontextu ČR, EU i celosvětovém a účtovat v podvojném účetnictví. Součástí je také učivo o marketingu a managementu a využití jejich nástrojů při řízení provozu hospodářských subjektů různých úrovní. Vzdělávací oblast je propojena s průřezovým tématem Člověk a svět práce. Předmět **hospodářský zeměpis** je pojat jako předmět odborně vzdělávací a jeho hlavním cílem je pochopení zákonitostí prostorového rozmístění konkrétních socioekonomických jevů, zejména hlavních středisek světového hospodářství, hospodářství evropské unie a České republiky, jejich vzájemných prostorových vztahů s analýzou dalšího rozvoje.

b) Účetnictví a daně

Vzdělávání je realizováno v předmětu účetnictví, jehož cílem je nejenom rozvoj ekonomického myšlení žáka, ale také poznání a osvojení si principů účetnictví. Osvojení si učiva tohoto okruhu je nezbytným předpokladem pro vytvoření ucelené představy o vztahu mezi ekonomickou realitou a jejím číselným vyjádřením. Součástí učiva je i manažérské účetnictví. V průběhu studia si žáci osvojí techniku a metody účtování a naučí se používat pro získávání informací nutných pro zabezpečení finančního zdraví podniku, ale i pro rozumnou alokaci podnikových zdrojů. Poznají nezbytnost daňové zátěže a naučí se rozlišovat jednotlivé druhy daní. Okruh má úzké mezipředmětové vztahy s obsahovým okruhem ekonomika a s dalším odborným zaměřením.

c) Obchodní činnost

Cílem obsahového okruhu obchodní činnost je poskytnout žákům vědomosti, dovednosti a znalosti, které jim umožní efektivně zajišťovat obchodní činnost podniku. Obsahový okruh navazuje na společenskovědní vzdělávání a rozvíjí téma člověk a právo. Obsahový okruh poskytuje žákům dva základní pohledy na obchodní činnost – z pozice podniku a z pozice práva. Žáci získávají poznatky o prodeji zboží na úrovni podniku i podnikatele. Seznámí se nejenom se samotnou realizací kontraktu, ale i s obchodními aktivitami předcházejícími a následujícími uzavření kontraktu, jako jsou průzkum trhu, stanovení ceny nebo následné péče pro zákazníka. Dále se žáci seznamují s právní úpravou obchodně-závazkových vztahů,

postupům při reklamaci zboží a způsobu naplňování práv spotřebitele. Jsou vedeni k dodržování podnikatelské etiky. Uvedené vědomosti a dovednosti aplikují na obchodní činnosti v oblasti strojírenství. Vzdělávání je realizováno v předmětu Marketing a bankovnictví. Právní povědomí formují žáci také v předmětu právní nauka.

d) Komunikace
Součástí obsahového okruhu je rozvoj profesních komunikativních kompetencí žáků v oblasti obchodně-podnikatelské, administrativní a sociální, které se rozvíjejí po stránce obsahové i formální, písemné i ústní, a to jak v jazyce českém, tak v cizích jazycích. Při rozvíjení sociálně komunikativních kompetencí se uplatňují také psychologické aspekty komunikace a společenská etiketa. Oblast písemné komunikace zahrnuje také osvojování tvorby dokumentů obchodního styku, personální agendy, operační evidence a dalších forem podnikové komunikace. Cíle oblasti vzdělávání jsou naplňovány v předmětu technika administrativy a komunikace.

e) Řízení jakosti
Cílem posledního obsahového okruhu oblasti odborného vzdělávání je získat základní znalosti v rámci předmětů **technická dokumentace a základy strojnictví**, které jsou předpokladem pro vykonávání činností souvisejících s metrologií a řízením kvality ve strojírenství. Dobrá úroveň znalostí umožní žákům lépe si osvojit praktické dovednosti kontroly a měření, jeho zpracování a zhotovení analýzy výsledků a aplikovat základní zásady a normy v oblasti řízení a certifikace jakosti výrobků. Vzdělávání je realizováno v předmětech **kontrola a měření a řízení jakosti.**

Kompetence získané v teoretických předmětech jsou rozvíjeny v předmětu ekonomická praxe. Problematika BOZP je začleněna jak v obsahu teoretického, tak také v obsahu praktického vyučování.

2.3 Kompetence absolventa

Jedná se o soubor vědomosti, dovedností, postojů a hodnot, které jsou důležité pro osobní rozvoj jedince, jeho aktivní zapojení do společnosti a pracovní uplatnění. Rozvíjí se prostřednictvím všeobecného i odborného vzdělávání, v teoretickém i praktickém vzdělávání, ale i prostřednictvím různých výuku doplňujících aktivit. Vzdělávání v oboru Ekonomika a podnikání směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili následující klíčové a odborné kompetence:

a) Klíčové kompetence

Kompetence k učení

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi měli:
- pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládali různé techniky učení, uměli si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměl efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byl čtenářsky gramotný;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znali možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:

- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovali při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi(týmové řešení).

Komunikativní kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby se absolventi:

- vyjadřovali přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovali;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- aktivně se zúčastňovali diskusí, uměli naslouchat druhým, formulovali a obhajovali své názory a postoje;
- zpracovávali jednoduché texty na běžné i odborné téma, dodržovali jazykové a stylistické formy a odbornou terminologii;
- písemně zaznamenávali myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně ve dvou cizích jazycích;
- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění tak, aby porozuměli běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě;

Personální a sociální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:

- reálně posuzovali své fyzické a duševní možnosti, odhadovali důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- měli odpovědný stav ke svému zdraví, pečovali o svůj fyzický i duševní rozvoj, byli si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:

- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobní identitu, přistupovali s aktivní toleranci k identitě druhých; zajímali se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě;
- uznávali tradice a hodnoty svého národa, chápali jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:

- měli odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;
- měli přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru;
- znali obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců;
- rozuměli podstatě a principům podnikání;
- uměli vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovali svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Matematické kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:

- správně používali a převáděli běžné jednotky;
- používali pojmy kvantifikujícího charakteru;
- prováděli reálný odhad výsledků řešení;
- uměli nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, uměli je správně vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- uměli číst a vytvářet různé formy grafického znázornění;
- uměli aplikovat znalosti o základních tvarech a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- efektivně aplikovali matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:

- uměli pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- uměli pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- uměli komunikovat elektronickou poštou a využívali další prostředky online a offline komunikace;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím.

b) Odborné kompetence

Odborné kompetence se vztahují k výkonu odborných pracovních činností. Odvíjejí se od kvalifikačních standardů pro výkon povolání a vyjadřují způsobilost absolventů k pracovní činnosti. Tvoří je soubor odborných vědomostí a dovedností, postojů a hodnot požadovaných u absolventa vzdělávacího programu Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality.

Zajišťovat typické podnikové činnosti

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uměli:

- zabezpečovat hlavní činnost oběžným a popř. dlouhodobým majetkem;
- zajišťovat zásobování;
- zpracovávat doklady související s evidencí zásob, dlouhodobého majetku,
- zaměstnanců, prodeje a hlavní činnosti;
- zjišťovat potřebu investic, hodnotit investiční příležitosti;
- zajišťovat základní personální činnosti;
- vést podnikovou administrativu;
- uplatňovat obchodní přístup při jednání s klienty a obchodními partnery.

Efektivně hospodařit s finančními prostředky

Vzdělávání směřuje k tomu, aby se absolventi:

- orientovali v subjektech finančního trhu, činnosti bank a v obchodování s cennými papíry;
- prováděli platební styk a zpracovávali doklady související s hotovostním
- a bezhotovostním platebním stykem;
- sestavovali kalkulace výrobků a služeb, znali principy tvorby cen;
- orientovali se v daňovém systému a uměli vypočítat daňovou povinnost;
- vypočítávali a odváděli zákonné odvody;
- sestavovali platební kalendář;
- účtovali pohledávky, závazky, náklady, výnosy;
- prováděli účetní závěrku a uzávěrku.

Zajišťovat obchodní činnost podniku

Vzdělávání směřuje k tomu, aby se absolventi uměli:

- orientovat v obchodně podnikatelských aktivitách tržních subjektů;
- vést obchodní jednání a připravovat podklady pro smluvní zajištění nákupu
- a prodeje výrobků a služeb;
- provádět a zajišťovat nákup a prodej zboží;
- vyhotovovat typické písemnosti v normalizované úpravě;
- organizovat průzkum trhu a vyhodnocovat výsledky;
- využívat marketingové nástroje k prezentaci podniku a jeho produktů;
- ovládat propagaci výrobku nebo služby;
- vést reklamační řízení a dodržovat práva spotřebitele;
- uplatňovat poznatky psychologie prodeje;
- poskytovat následnou zákaznickou podporu, pečovat o zákazníka;
- komunikovat se zahraničními partnery ústně a písemně ve dvou cizích jazycích;
- vhodným způsobem reprezentovat firmu a spoluvytvářet image firmy na veřejnosti;
- znát základní výrobní technologie a parametry výrobků nebo služeb a dovést je prezentovat zákazníkovi;
- znát suroviny a materiály potřebné k výrobě zboží a dovést posoudit jejich kvalitu;
- upozorňovat kupující na zásady bezpečnosti práce s prodávanými výrobky.

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uměli:

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem;
- dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- dodržovat zásady a návyky bezpečné a zdraví neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik;
- znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce);
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uměli:

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovat stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb,

- zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Měřit základní technické veličiny

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uměli:
- číst výkresy součástí, výkresy sestavení, schémata a jiné produkty grafické technické komunikace používané ve strojírenství;
- používat měřidla a měřící přístroje, vhodně aplikovat běžné způsoby kontroly a měření základních technických veličin;
- měřit délkové rozměry, úhly, tvary, vzájemnou polohu ploch a prvků součástí a jakost jejich povrchu;
- provádět zkoušky mechanických vlastností technických materiálů, jednoduché zkoušky jejich technologických vlastností, zkoušky vlastností provozních hmot a materiálů, kontrolu strojních součástí a nástrojů, podílet se na komplexních měřeních a zkouškách strojů a zařízení;
- analyzovat a vyhodnocovat výsledky uskutečněných měření a zpracovávat o nich záznamy a protokoly.

Využívat prostředky informačních a komunikačních technologií pro podporu efektivní práce

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uměli:
- prezentovat myšlenky a návrhy s využitím prostředků informačních komunikačních technologií.

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovali stanovené normy a předpisy související se systémem jakosti zavedeným na pracovišti;
- dbali na zabezpečení parametrů kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky zákazníka.

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi:
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční ohodnocení;

- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky.

2.4 Realizace průřezových témat

Průřezová témata jsou začleněna do výuky jednotlivých předmětů. Odkaz na příslušné průřezové téma je součástí učebních osnov všech vyučovacích předmětů.

a) Občan v demokratické společnosti

Výchova k demokratickému občanství je zaměřená na vytváření a upevňování vhodných postojů a hodnotové orientace, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné, normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana. Je realizována **především v předmětech základy společenských věd, dějepis, ekonomika, hospodářský zeměpis, český jazyk, literatura a umění, základy ekologie, právní nauka, komunikace.** Prostupuje však napříč všemi předměty a odehrává se v demokratickém klimatu školy, které se vyznačuje společně vytvořenými a společně sdílenými hodnotami pedagogů a žáků školy vycházejícími z kladného přístupu k sobě samému, kladného přístupu k životu, k ostatním lidem, k živé i neživé přírodě, k hodnotám, které vytváří lidé. Je podporována dobrou komunikací a otevřenosti k rodičům, významným sociálním partnerům školy a široké veřejností.

Žáci jsou vedeni k budování si zdravého sebevědomí, zodpovědnosti, schopnosti morálního úsudku, slušnému chování, tolerantnosti, ochotě angažovat se nejenom pro vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem a úctě k materiálním i duchovním hodnotám.

Výchova k odpovědnému občanství v demokratické společnosti zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:

- osobnost a její rozvoj;
- komunikace, vyjednávání, řešení konfliktů
- společnost- jednotlivec a společenské skupiny, kultura, náboženství;
- historický vývoj (především v 19. a 20. století;
- stát, politický systém, politika, soudobý svět;
- masová média;
- morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita;
- právní minimum pro soukromý a občanský život.

Těžiště realizace průřezového tématu je:

- v promyšlené etické výchově (např. společně sdílené hodnoty organizace, výchovné prvky spojené s pomocí druhému, odpovědností, spolupráce, aktivity, humanita realizované napříč všemi předměty);
- v budování a upevňování demokratického klimatu školy;
- v cílevědomém úsilí o dobré znalosti a dovednosti žáků potřebné pro odpovědné rozhodování a jednání (ve vyučovacích předmětech základy společenských věd, dějepis)
- ve vhodných aktivitách mimo vyučování (aktivity domova mládeže atd.);

- v promyšlených a funkčních strategiích výuky využívajících aktivizující formy a metody práce, dále pak za pomocí diskusních a simulačních metod, problémového vyučování apod.)

b) Člověk a životní prostředí

Průřezové téma se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelný rozvoj. Ta zahrnuje systém znalostí o zákonitostech přírody, o vztazích člověka a prostředí, o současných globálních a regionálních problémech lidstva, o možnostech a způsobech jejich řešení prostředky ekonomickými, sociálně právními, vědeckými a technickými za aktivní účasti občanů a jejich vzájemné spolupráce na všech úrovních.

Průřezové téma Člověk a životní prostředí je realizováno ve vyučovacím předmětu základy ekologie, v logických souvislostech v jednotlivých předmětech teoretického a praktického vyučování, prostřednictvím školního plánu EVVO a žákovských projektů v rámci projektových dnů. Škola spolupracuje se středisky ekologické výchovy a ekologickými pracovišti.

Dosažené znalosti napomáhají žákům pochopit zásadní význam přírody a životního prostředí pro člověka, získat povědomí o základních ekologických zákonitostech a negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí. Žáci si budují takové postoje a hodnotovou orientaci, na jejichž základě si budou utvářet svůj budoucí životní styl v intencích udržitelného rozvoje a ekologicky přijatelných hledisek.

Přínos tématu k naplňování cílů školního vzdělávacího programu je ve třech rovinách:
- **informativní** – získání potřebných znalostí a dovedností, jejich chápání a hodnocení;
- **formativní** – vytváření hodnot a postojů ve vztahu k životnímu prostředí;
- **sociálně – komunikativní** – rozvoj dovedností vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, postoje a působit pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí.

<u>Průřezové téma Člověk a životní prostředí zahrnuje vědomosti a dovednosti z těchto oblastí:</u>
- biosféra v ekosystémovém pojetí;
- současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí;
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v oboru vzdělávání a v občanském životě.

c) Člověk a svět práce

Toto téma je realizováno nejen v předmětech základy společenských věd, ekonomiky, český jazyk, literatura a umění a v cizích jazycích, ale i v odborných předmětech tak, aby se absolvent dokázal co nejlépe uplatnit na trhu práce i v osobním životě. Získané znalosti a kompetence mu mají umožnit aktivní pracovní život a úspěšnou kariéru, napomoct při vyhledávání a posuzování informace o profesních příležitostech, vyhledávání a posuzování informací o vzdělávací nabídce, vhodně se prezentovat při jednáních s potenciálním zaměstnavatelem, formulovat svá očekávání a profesní cíle.

Jednotlivé obsahové celky jsou zařazeny do odpovídajících předmětů. Nedílnou součástí realizace tématu je spolupráce s úřadem práce, exkurze v zaměstnaneckých organizacích a odborná praxe žáků v reálných pracovních podmínkách. Průřezovému tématu je věnována pozornost v průběhu celého studia.

Obsah tématu Člověk a svět práce je možné rozdělit do těchto obsahových celků:

- hlavní oblasti světa práce, charakteristické znaky práce;
- trh práce, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
- soustava školního vzdělávání v České republice, význam a možnosti dalšího profesního vzdělávání;
- informace jako kritéria rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze;
- písemná a verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce, výběrová řízení;
- zákoník práce, pracovní poměr, pracovní smlouva, práva a povinnosti zaměstnance;
- soukromé podnikání;
- podpora státu sféře zaměstnanosti, informační, poradenské a zprostředkovatelské služby v oblasti volby povolání;
- práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí.

Charakteristika tématu

Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti, a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.

Téma Člověk a svět práce přispívá k naplňování cílů vzdělávání zejména rozvojem těchto kompetencí:

- identifikace a formulování vlastních priorit a cílů;
- aktivní a tvořivý přístup při vytváření profesní kariéry;
- přijetí osobní odpovědnosti při rozhodování;
- vyhledávání a kritické hodnocení kariérových informací;
- komunikační dovednosti a sebeprezentace;
- otevřenost vůči celoživotnímu učení.

Uskutečňování tohoto cíle předpokládá:

- vést žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život;
- naučit žáka formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- motivovat žáka k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- seznámit žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- naučit žáka vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání;
- naučit žáka efektivní sebeprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli;
- seznámit žáka se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů;
- představit žákům služby kariérového poradenství a služby zaměstnanosti.

Výuka tematických okruhů je koncipována tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi.

Obsah kariérového vzdělávání je možné rozdělit do několika tematických okruhů:

1. Individuální příprava na pracovní trh

- sebereflexe ve vztahu k osobním profesním a vzdělávacím plánům, mimoškolním aktivitám, přístupu k učení a studijním výsledkům, schopnostem, vlastnostem i zdravotním předpokladům, vytvoření osobního portfolia dovedností i se zkušenostmi z informálního učení;
- písemná i verbální prezentace v prostředí trhu práce
- formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, formy životopisů a motivačních dopisů a jejich vytvoření, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem, přijímací pohovor a výběrové řízení;
- vyhledávání zaměstnání, informační zdroje a jejich vyhodnocení;
- aktivní plánování a projektování profesní kariéry, dosahování cílů podle stanoveného plánu.

2. Svět vzdělávání

- význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní restart;
- formální a neformální vzdělávací příležitosti, možnosti vzdělávání v zahraničí, návaznosti vzdělávání po absolvování střední školy, rekvalifikace;
- ověřené kariérové informace jako podmínka při rozhodování o profesních a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce.

3. Svět práce

- trh práce z hlediska globalizace i regionální ekonomiky, jeho ukazatele, všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů;
- nové formy a podmínky práce, pracovní mobilita, možnosti zaměstnání v zahraničí;
- technologický rozvoj v činnostech lidské práce, základní charakteristiky pracovních činností; – pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělání včetně alternativních možností;
- zákoník práce, formy pracovního vztahu, práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele.

4. Podpora státu ve sféře zaměstnanosti

- služby kariérového poradenství;
- zprostředkovatelské služby při hledání práce, pracovní agentury, služby úřadu práce.

Při výuce se využívají různé techniky, např. rolové hry, pracovní listy k sebepoznávání a vytváření osobního portfolia, simulační hry v rámci odborné praxe nebo odborného výcviku (ideálně v reálném pracovním prostředí), týmová i individuální práce, besedy s podporou sociálních partnerů, pracovních agentur, úřadů práce, odborníků z praxe apod., exkurze ve firmách a organizacích se zaměřením na odborné činnosti, organizační strukturu, celkový provoz, práce s informacemi aj.

d) Člověk a digitální svět

Charakteristika tématu

Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z

klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Přínos tématu k naplňování cílů rámcového vzdělávacího programu

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.

- V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.
- Ve společenskovědním vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.
- V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.
- Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.
- V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.
- Oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky také znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.
- Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.
- V ekonomickém vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.
- V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

Obsah tématu a jeho realizace

Digitální kompetence, ke kterým jsou žáci vedeni, jsou v dnešní době nezbytné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní a odpovědné občanství i sociální začlenění každého žáka.

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:

- vyhledávali příležitosti k zapojení se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; chápali význam digitálních technologií pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- kriticky posuzovali vývoj technologií a jeho vliv na různé aspekty života člověka, společnosti a životní prostředí; zvažovali příležitosti a rizika a snažili se rizika minimalizovat;
- běžně a samozřejmě využívali vhodné digitální technologie a jejich kombinace k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;
- využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; budovali si osobní vzdělávací prostředí; byli schopni rozpoznat, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat, orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; byli schopni podpořit ostatní v rozvoji jejich digitálních kompetencí a předat základní bezpečnostní rady a doporučení;
- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářeli a spravovali své digitální identity; aktivně pečovali o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný;
- chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovali jejich spolehlivost a postupovali vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby;
- při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s ergonomií a bezpečnostními zásadami;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých[11] a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; aktivně vystupovali proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková (bezpečná) řešení prostřednictvím digitálních technologií, která jim pomohou vylepšit postupy či technologie; dokázali druhým poradit s vyřešením technických problémů;
- vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků a vytvářeli a upravovali vlastní digitální obsah v různých formátech; měnili, vylepšovali a zdokonalovali obsah stávajících děl s cílem vytvořit nový, originální a relevantní obsah;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používali různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost a úplnost;
- přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu;

- komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu;
- sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním.

Využívání ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním je přizpůsobeno individuálním potřebám žáka, a to jak ve smyslu druhu nebo typu používaných produkt, tak rozsahu jejich uplatňování. Při posuzování těchto hledisek se vychází z toho, jaké podpůrné nebo kompenzační technologie a produkty žák v průběhu předchozího vzdělávání využíval, na jaké úrovni je využívá a do jaké míry lze toto využívání dále zdokonalovat, aby co nejlépe reflektovaly individuální vzdělávací potřeby žáka. Při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu zdravotně znevýhodněného žáka se vychází z odborného hodnocení a doporučení školského poradenského zařízení, jehož je žák klientem, případně dalších odborných pracovišť, která se zabývají specializovanými technologiemi pro zdravotně znevýhodněné.

2.5 Organizace výuky

Studium je organizované jako čtyřleté denní pro absolventy základních škol, kteří splnili podmínky přijímacího řízení.

Obsah vzdělávání je strukturován do vyučovacích předmětů, jejichž rozsah je vymezen v učebních osnovách. **Učební plán je členěn na tři skupiny – předměty všeobecně vzdělávací, odborné a volitelné.** Volitelné předměty (seminář z matematiky a konverzace v anglickém jazyce), zařazené do učebního plánu pro čtvrtý ročník studia, slouží k prohloubení odborných vědomostí žáků a zohledňují jejich zájmy z hlediska praxe či dalšího studia na vysokých školách nebo vyšších odborných školách. Škola je zařazuje podle zájmů žáků a svých možností. Při výuce jsou obvykle v návaznosti na počet žáků děleny třídy v těchto předmětech: cizí jazyk, tělesná výchova, informatika, fyzika, chemie, kontrola a měření, technika administrativy a ekonomická praxe. Počet hodin všeobecně vzdělávacích předmětů a odborných předmětů je vyvážený. Průběh vzdělávání je koncipován se zřetelem na zajištění souladu mezi teoretickým a praktickým vyučováním.

Organizace vyučování, stanovení vyučovacích hodin a přestávek, jsou dány platným školním řádem. Vzhledem k základnímu cíli oboru – příprava pro ekonomickou a technickou praxi – je zde vedle teoretické složky výuky uplatněna také ve významné míře složka praktická, realizována prostřednictvím laboratorních cvičení a měření, souvislé odborné praxe, školní praxe, předepsaných žákovských prací a prostřednictvím vhodně cílených exkurzí.

Laboratorní cvičení a měření – jsou součástí metod a forem práce vzdělávání v přírodovědných a odborných předmětech. Laboratorní cvičení jsou organizována v převážné míře jako dvouhodinová a skládají se z fáze přípravné, v níž jsou opakovány nezbytné teoretické znalosti a vysvětlena technika provedení zadané práce. Na zadaném tématu žáci pracují samostatně nebo ve dvou až tříčlenném týmu. Výstupem laboratorních i odborných cvičení, jejichž počet je stanoven učebními osnovami předmětů, je protokol o provedené práci, v němž je kladen důraz na správnost postupu, úroveň zpracování a interpretace chyb v rámci formulace závěru úlohy. Při realizaci těchto úloh je ve významné míře užívána výpočetní technika, a to i při vlastním měření nebo při vlastním zpracování.

Předepsané žákovské práce – jsou písemným, grafickým, resp. elektronickým výstupem praktických činností a jejich počet je dán učebními osnovami.

Školní praxe – je organizováno v rozsahu dvou až čtyřhodinových celků ve druhém až čtvrtém ročníku. Navazuje na teoretickou část v odborných předmětech a skládá se z fáze přípravné, v níž jsou opakovány nezbytné teoretické znalosti a vysvětlena technika provedení zadané práce. V rámci praktického vyučování si žáci prakticky a názorně ověřují poznatky nabyté v odborných předmětech na úkolech zadaných učitelem praktického vyučování.

Souvislá odborná praxe – je organizována v rozsahu dvou vyučovacích týdnů, a to ve 2. a 3. ročníku studia. Souvislá odborná praxe probíhá v partnerských firmách a pod vedením pověřeného pracovníka. Pro každou praxi je připravena pracovní náplň činností a úkolů, které bude žák ve firmě řešit, výstupem jsou pak:

- souhrnná zpráva o souvislé odborné praxi;
- evaluační dotazník žáka;
- evaluační dotazník pověřeného pracovníka firmy.

Odborné exkurze - jsou organizovány v průběhu studia jako příležitost doplnění teoretických poznatků a seznámení se s reálným prostředím praxe, ale rovněž prostředím vzdělávacích, sociokulturních a ekonomických institucí.

Vzdělávací proces je realizován také dalšími doplňujícími metodami a formami práce jako jsou:

- sportovní kurzy;
- návštěvy kulturních představení;
- tematicky laděné projektové aktivity;
- odborné semináře;
- vlastní školní či jinými subjekty vyhlašované soutěže a olympiády;
- besedy s představiteli politického, podnikatelského a kulturního života;
- účast na humanitárně orientovaných aktivitách;
- projekty s mezinárodní spoluprací.

Prostřednictvím návštěv **kulturních představení** (film, divadelní představní), besed s politickými, kulturními a dalšími představiteli veřejného života a účastí na humanitárních akcích se škola spolupodílí na rozvoji základních klíčových kompetencí žáků.
Do výchovně vzdělávacích aktivit škola zařazuje tzv. **projektové dny** týkající se problematiky životního prostředí, nežádoucích sociálních jevů, profesní orientace a podpory zdravého životního stylu, multikultury, života s handicapem, rozšířeného přírodovědného vzdělávání.
Škola organizuje, mimo **soutěže** vyhlašované MŠMT ČR, školní kola odborných soutěží v oblasti technickoadministrativních dovedností. Škola významně podporuje školní i mimoškolní aktivity realizované v rámci Středoškolské odborné činnosti a práci pedagogů v oblasti talentované mládeže. Má a neustále rozvíjí projektové aktivity v oblasti **mezinárodní spolupráce středních škol.**

V rámci výchovně vzdělávacího procesu organizuje škola v jednotlivých ročnících pravidelné aktivity :

- v 1. ročníku,
umožňují–li to podmínky školy i žáků, v rozsahu pěti vyučovacích dnů lyžařský výcvikový kurz;
- ve 2. ročníku,
umožňují–li to podmínky školy i žáků, v rozsahu pěti vyučovacích dnů sportovně turistický kurz (vodní sporty a vysokohorská turistika) a 14-tidenní povinnou souvislou odbornou praxi v podnicích;
- ve 3. ročníku,

14-ti denní povinnou souvislou odbornou praxi v podnicích;
- ve 4. ročníku,
nepovinnou dvou–tří denní kulturně poznávací exkurzi do Prahy.

Výše uvedené akce jsou vždy přesně obsahově i personálně zabezpečeny, při respektování zásad bezpečnosti a ochrany zdraví. Na tyto akce se v plné míře vztahuje Metodický pokyn k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních zřizovaných Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy Č.j. 37 014/2005-25 a legislativní normy s danou problematikou související, ve znění pozdějších předpisů.

Metody a formy vzdělávání volí vyučující se zřetelem k charakteru předmětu, ke konkrétní situaci ve vyučovacím procesu. Při výuce jsou využívány moderní vyučovací metody, které zvyšují motivaci a efektivitu, a tedy i kvalitu vzdělávacího procesu. Vedle tradičních metod vyučování (výklad, vysvětlování, demonstrace intelektuální i psychomotorické dovednosti a způsobilosti, procvičování pod dohledem učitele) se využívají také: dialogická metoda, diskuse, skupinová práce žáků, semináře, projekty a samostatné práce, kompozice, učení se z textu a vyhledávání informací, učení se zkušeností, názorně – demonstrační metody, aktivity aktivizující atd.), které slouží k rozvoji klíčových a odborných kompetencí.

Výchovně vzdělávací proces doplňují vhodné volno časové aktivity realizované v rámci aktivit Domova mládeže, dále pak v zájmových kroužcích vedených pedagogickými pracovníky školy (rozvoj praktických dovedností v dílnách praktického vyučování, sportovní aktivity, kulturní aktivity).

2.6 Způsob hodnocení žáků

Školní hodnocení je realizováno tak, aby plnilo funkci informační, tedy jako zpětná vazba, zda bylo plánovaných cílů dosaženo, a aby pozitivně ovlivňovalo kvalitu výuky a klima třídy.
Školní hodnocení spolurozhoduje o celkové kvalitě školní práce. Je to systematický proces, který vede k určení kvality a výkonů vykazovaných žákem nebo skupinou žáků.

Při školním hodnocení je porovnáván:
- výsledek nebo výstup i
- proces (činnost)

ve srovnání s předešlým výkonem, s jiným žákem nebo stavem optimálním.

Školní hodnocení vede k tomu, aby žák něco přijal, odmítnul nebo se k tomu postavil lhostejně. Umožňuje žákovi proniknout k významu, smyslu, důležitosti toho, co jej ve světě obklopuje. Hodnocení směřuje k tomu, aby žák aktivně působil ve změnách k hodnotám, které uznává. Pedagogové využívají standardizované nástroje, učí žáka hodnotit a rozumět svému vlastnímu hodnocení a hodnocení doprovází „vhodnou pedagogickou konzultací“.

Hodnocení je ve škole vnímáno jako systematická, připravená, cílevědomě organizovaná činnost.

a) Celkové hodnocení žáka a postup do vyššího ročníku

Celkové hodnocení žáka na konci prvního a druhého pololetí zahrnuje klasifikaci v povinných vyučovacích předmětech a klasifikaci chování. Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení. Za první pololetí se žákovi vydává místo vysvědčení tzv. výpis z vysvědčení. Celkové

hodnocení žáka zahrnuje výsledky klasifikace z povinných předmětů, povinně volitelných předmětů a chování, nezahrnuje klasifikaci nepovinných předmětů.

Celkové hodnocení:

prospěl s vyznamenáním	- v žádném povinném předmětu žák nemá prospěch horší než chvalitebný, průměrný prospěch z povinných předmětů nemá horší než 1,50 a jeho chování je "velmi dobré";
prospěl	- nemá-li žák v povinném předmětu prospěch vyjádřen stupněm nedostatečný;
neprospěl	- má-li žák z povinného předmětu prospěch vyjádřen stupněm nedostatečný.

Do vyššího ročníku postupuje žák, který na konci druhého pololetí alespoň prospěl ze všech povinných předmětů stanovených školním vzdělávacím programem, s výjimkou předmětů, z nichž se žák nehodnotí.
V případě, že žák neprospěl z více než dvou předmětů nebo vykonal opravnou zkoušku s prospěchem nedostatečným, může on (je-li zletilý) nebo jeho zákonní zástupci (u nezletilých) požádat ředitele školy písemnou formou o opakování ročníku. Při rozhodnutí o povolení opakovat ročník zohlední ředitel školy zejména přístup žáka ke studiu a k dodržování vnitřního řádu školy, jeho předchozí studijní výsledky a stanovisko třídního učitele. Nelze-li žáka klasifikovat na konci prvního pololetí, určí ředitel školy pro jeho klasifikaci náhradní termín, a to zpravidla tak, aby klasifikace žáka mohla být provedena nejpozději do dvou měsíců po skončení prvního pololetí. Nelze-li žáka např. z důvodu dlouhodobé absence klasifikovat na konci druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho klasifikace náhradní termín a to tak, aby mohla být klasifikace žáka provedena v posledním týdnu měsíce srpna, nejpozději do konce září následujícího školního roku.

b) Hodnocení chování

V denní formě vzdělávání je chování klasifikováno stupni:

velmi dobré	1
uspokojivé	2
neuspokojivé	3

Stupeň "velmi dobré" - žák uvědoměle dodržuje pravidla slušného chování a ustanovení školního řádu. I méně závažných přestupků se dopouští jen ojediněle. Žák je přístupný výchovnému působení a snaží se své chyby napravit.

Stupeň "uspokojivé" - chování žáka je zpravidla přes předchozí udělení opatření k posílení kázně opakovaně v rozporu s pravidly slušného chování a s ustanoveními školního řádu nebo se žák dopustí závažného přestupku (např. poškozením majetku nebo ohrožením bezpečnosti a zdraví svého nebo jiných osob, narušením výchovně vzdělávací činnosti školy ap.).

Stupeň "neuspokojivé" - chování žáka je v příkrém rozporu s pravidly slušného chování. Dopustil se takových přestupků proti školnímu řádu, jimiž je vážně ohrožen majetek, výchova,

bezpečnost či zdraví jiných osob. Záměrně a zpravidla přes udělení důtky ředitele školy narušuje hrubým způsobem výchovně vzdělávací činnost školy.

Známku z chování navrhuje po konzultaci s ostatními vyučujícími zpravidla třídní učitel. Při hodnocení chování žáka se v přiměřené míře přihlíží k chování žáka na veřejnosti. Návrhy na udělení důtky ředitele školy a snížené známky z chování projedná třídní učitel nejdříve s ředitelem školy, následně jsou pak předmětem jednání pedagogické rady.

c) Hodnocení výsledků vzdělávání v jednotlivých předmětech

Pro potřeby hodnocení se předměty dělí do skupin:

- předměty s převahou teoretického zaměření a praktických činností
- předměty s převahou výchovného působení
- předměty, ve kterých je možno využít pro stanovení klasifikačního stupně hodnocení bodové.

Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech stanovených školním vzdělávacím programem se v případě použití klasifikace hodnotí na vysvědčení stupni prospěchu:

výborný	1
chvalitebný	2
dobrý	3
dostatečný	4
nedostatečný	5

Není-li možné žáka hodnotit z některého předmětu, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo – nehodnocen/a. Pokud je žák z vyučování některého předmětu zcela uvolněn, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo – uvolněn/a.

1) Hodnocení ve vyučovacích předmětech s převahou teoretického zaměření a praktických činností

Stupeň "výborný"
Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, plně chápe vztahy mezi nimi. Pohotově dovede vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti. Samostatně a tvořivě uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení teoretických a praktických úkolů. Myslí logicky správně, zřetelně se u něj projevuje samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Je schopen samostatně studovat vhodné texty.

Stupeň "chvalitebný"
Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Pohotově vykonává požadované teoretické i praktické činnosti. Samostatně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky a dovednosti při řešení úkolů, při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí. Myslí logicky, je tvořivý. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Kvalita výsledků jeho činnosti je zpravidla bez podstatných nedostatků. Grafický projev je estetický, bez větších nepřesností. Je schopen samostatně nebo s menší pomocí studovat vhodné texty.

Stupeň "dobrý"
Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti požadovaných poznatků, pojmů a zákonitostí nepodstatné mezery. Při vykonávání požadovaných intelektuálních a praktických činností projevuje nedostatky. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. Při aplikaci osvojených poznatků a dovedností se dopouští chyb. Uplatňuje poznatky a provádí hodnocení jevů podle podnětů učitele. Jeho myšlení je vcelku správné, ale málo tvořivé, v jeho logice se vyskytují chyby. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti se projevují častější nedostatky. Je schopen samostatně studovat učební texty podle návodu učitele.

Stupeň "dostatečný"
Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení požadovaných poznatků, pojmů a zákonitostí závažné mezery. Při provádění požadovaných. Při provádění požadovaných intelektuálních a praktických činností je málo pohotový a má větší nedostatky. V uplatňování osvojených poznatků a dovedností při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují závažné chyby. Při využívání poznatků pro výklad a hodnocení jevů je nesamostatný. V logice myšlení se vyskytují závažné chyby, myšlení není tvořivé. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činnosti a v grafickém projevu jsou patrné nedostatky, grafický projev je málo estetický. Závažné chyby dovede žák s pomocí učitele opravit. Při samostatném studiu má velké těžkosti.

Stupeň "nedostatečný"
Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. Jeho dovednost vykonávat požadované intelektuální a praktické činnosti má velmi podstatné nedostatky. V uplatňování osvojených vědomostí a dovedností, při řešení teoretických a praktických úkolů se vyskytují velmi závažné chyby. Při výkladu a hodnocení jevů a zákonitostí nedovede své vědomosti uplatnit ani s podněty učitele. Neprojevuje samostatnost v myšlení, vyskytují se u něho časté logické nedostatky. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti i výstižnosti. Kvalita výsledku jeho činnosti a grafický projev mají vážné nedostatky a chyby nedovede opravit ani s pomocí učitele.

2) Hodnocení ve vyučovacích předmětech s převahou výchovného působení

Stupeň "výborný"
Žák je v činnostech velmi aktivní, pracuje tvořivě, samostatně, plně využívá své osobní předpoklady a velmi úspěšně je rozvíjí. Jeho projev je estetický, originální, procítěný a přesný. Osvojené vědomosti, dovednosti a návyky aplikuje tvořivě.

Stupeň "chvalitebný"
Žák je v činnostech aktivní, převážně samostatný, využívá své osobní předpoklady, které úspěšně rozvíjí. Jeho projev je estetický, originální, působivý, má pouze menší nedostatky. Žák tvořivě aplikuje osvojené vědomosti, dovednosti a návyky. Má zájem o umění, estetiku a tělesnou zdatnost.

Stupeň "dobrý"
Žák je v činnostech méně aktivní, tvořivý a samostatný. Nevyužívá dostatečně své schopnosti v individuálním a kolektivním projevu. Jeho projev je málo působivý, dopouští se v něm chyb. Jeho dovednosti a vědomosti mají četnější mezery a při jejich aplikaci potřebuje pomoc učitele. Nemá aktivní zájem o umění, estetiku či tělesnou zdatnost.

Stupeň "dostatečný"
Žák je v činnostech málo aktivní i tvořivý. Rozvoj jeho schopností je neuspokojivý. Úkoly řeší s většími chybami. Vědomosti a dovednosti aplikuje jen se značnou pomocí učitele. Projevuje velmi malou snahu i zájem.

Stupeň "nedostatečný"
Žák je v činnostech převážně pasivní, rozvoj jeho schopností je neuspokojivý, jeho projev je většinou chybný a nemá estetickou hodnotu. Minimální osvojené vědomosti a dovednosti nedoved aplikovat. Neprojevuje zájem o práci.

3) Hodnocení v rámci bodového systému

Bodový systém využívá při zkoušení, písemných prověrkách, testech, kontrolních pracích a dalších formách zkoušení bodové hodnocení, které je v závěru klasifikačního období převedeno na klasifikační stupeň. Celkový bodový součet jednotlivého žáka je vyjádřen v procentech. Uplatnění bodového systému vyžaduje využívání všech forem zkoušení. Klasifikační stupně jsou vymezeny učitelem daného předmětu vždy na začátku školního roku.

4) Hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

U žáků se speciálními vzdělávacími potřebami klade učitel důraz na ten druh projevu (písemný nebo ústní), ve kterém má žák větší předpoklady podat lepší výkon. Při klasifikaci nevychází učitel z prostého počtu chyb, ale z počtu a kvality jevů, které žák zvládl. Při hodnocení se lze orientačně řídit těmito zásadami:

a) ovládnutí učiva předepsaného osnovami
- ovládá bezpečně
- ovládá
- podstatně ovládá
- ovládá se značnými mezerami
- neovládá

b) úroveň myšlení
- pohotové, bystré, době chápe souvislosti
- uvažuje celkem samostatně
- menší samostatnost myšlení
- nesamostatnost myšlení
- odpovídá nesprávně i na pomocné otázky učitele

c) úroveň vyjadřování
- výstižně, poměrně přesně
- celkem výstižně
- nedostatečně přesně
- vyjadřuje s obtížemi
- nesprávné i na pomocné otázky

d) úroveň aplikace vědomostí
- spolehlivě, uvědoměle užívá vědomostí a dovedností
- dovede používat vědomostí a dovedností dopouští se drobných chyb
- s pomocí učitele řeší úkoly, překonává obtíže a odstraňuje chyby, jichž se dopouští

- dělá podstatné chyby, nesnadno je překonává
- praktické úkoly nedokáže splnit ani s pomocí učitele

e) píle a zájem o učení
- aktivní, učí se svědomitě a se zájmem
- učí se svědomitě
- k učení a práci nepotřebuje mnoho podnětů
- malý zájem o učení
- pomoc a pobízení k učení jsou neúčinné

Podklady pro hodnocení získávají učitelé zejména soustavným diagnostickým pozorováním žáků, sledováním jejich výkonů a připravenosti na vyučování, různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, praktické, a pohybové) kontrolními písemnými pracemi, analýzou výsledků různých činností žáků a konzultacemi s ostatními vyučujícími (popř. psychology a zdravotníky, pokud to situace vyžaduje). Učitelé jsou povinni zohlednit doporučení psychologických a jiných vyšetření, která mají vztah ke způsobu hodnocení a získávání podkladů ke klasifikaci žáka.
Žák musí být v každém předmětu hodnocen alespoň třemi známkami za každé pololetí, je-li to možné vzhledem k obsahu učiva alespoň jednou známkou za ústní zkoušení nebo praktickou činnost**.** Známky získávají vyučující průběžně během celého klasifikačního období. Zkoušení je prováděno zásadně před kolektivem třídy. Výjimka je možná jen při diagnostikované vývojové poruše, kdy je tento způsob doporučen ve zprávě pedagogicko-psychologické poradny.
Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace, klasifikaci zdůvodňuje a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů, výkonů a výtvorů. Po ústním vyzkoušení oznámí učitel žákovi výsledek hodnocení okamžitě, výsledky hodnocení písemných zkoušek do deseti pracovních dnů, slohových prací a praktických činností nejpozději do 15 pracovních dnů. Opravené písemné a praktické práce musí být předloženy žákům. Učitel sděluje všechny známky, které bere v úvahu při celkové klasifikaci.
Kontrolní písemné práce a další druhy zkoušek rozvrhne učitel rovnoměrně na celý školní rok, aby se nadměrně nenahromadily v určitých obdobích**.**

O termínu písemné zkoušky s plánovanou dobou vypracování delší než 30 minut informuje vyučující žáky nejméně pět pracovních dní předem. Ostatní vyučující o tom informuje formou zápisu do třídní knihy. V jednom dni mohou žáci konat jen jednu zkoušku uvedeného charakteru.
Učitel je povinen vést soustavnou evidenci o každé klasifikaci žáka průkazným způsobem tak, aby mohl vždy doložit správnost celkové klasifikace žáka i způsob získání známek (ústní zkoušení, písemné, grafické práce apod.). V případě dlouhodobé nepřítomnosti (nebo rozvázání pracovního poměru) v průběhu klasifikačního období je povinen předat tento klasifikační přehled zástupci ředitele pro zastupujícího učitele.
Klasifikační stupeň určí učitel, který vyučuje příslušnému předmětu. Pouze při dlouhodobějším pobytu žáka mimo školu (lázeňské léčení, léčebné pobyty, dočasné umístění v ústavech apod.) vyučující zohlední přiměřeně délce absence známky žáka, které škole sdělí škola při instituci, kde byl žák umístěn. Žáka z učiva předmětného období znovu nepřezkušuje. předmětu, ve kterém vyučuje více učitelů, určí výsledný stupeň za klasifikační období příslušní učitelé po vzájemné dohodě. Nedojde-li k dohodě, stanoví se výsledný klasifikační stupeň rozhodnutím ředitele.

Učitel je povinen průběžně informovat žáky o výsledcích hodnocení a klasifikace chování, prospěchu a celkového prospěchu žáků. Je povinen zapisovat tyto výsledky do pedagogické

dokumentace. K té patří třídní výkaz a deník učitele. Do studijního průkazu si zapisuje výsledky hodnocení žák sám.
Rodiče žáků jsou informováni o prospěchu na třídních schůzkách a v případě potřeby neprodleně písemně vyučujícím eventuálně třídním učitelem nebo vedením školy. Telefonické informace jsou rodičům poskytovány pouze tehdy, je-li zcela zřejmé, že jde o zákonné zástupce.

2.7 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

Vzdělávací program a podmínky školy umožňují vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami (dále jen SVP) a vzdělávání žáků nadaných. Přesto je přijetí uchazeče ke studiu z hlediska charakteru oboru vzdělání a požadavkům na zdravotní způsobilost nutné individuálně konzultovat s vedením školy.

Škola se v dané oblasti řídí ustanoveními zákonných norem, které popisují pravidla vzdělávání žáků s SVP a vzdělávání žáků nadaných. Při postupech upravených Vyhláškou č. 27/2016 Sb., v platném znění, přihlíží škola ke všem vyjádřením žáka v záležitostech týkajících se jeho vzdělávání s ohledem na jeho věk a stupeň vývoje. O těchto záležitostech se poskytují žákovi nebo zákonnému zástupci žáka dostatečné informace.

Žáci jsou ve školní matrice evidováni na základě odborných stanovisek lékařů a psychologů a jejich vzdělávání je realizováno individuálním přístupem vycházejícím z ujednání třídního učitele, výchovného poradce, vyučujících jednotlivých předmětů, vedení školy a zákonných zástupců žáka, případně žáka zletilého. Třídní učitel zpracovává tzv. plán pedagogické podpory (dále jen PLPP). Tato vypracovaná podpůrná opatření prvního stupně představují minimální úpravu metod, organizace výuky a hodnocení vzdělávání. Škola má pro průběžné vyhodnocování PLPP určený přiměřený časový úsek. Konečné vyhodnocení provádí po třech měsících vzdělávání. Pokud navržená podpůrná opatření prvního stupně nepostačují, je ze strany školy žákovi doporučeno využít služeb školského poradenského zařízení za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb. Komunikaci mezi školou a poradenským zařízením realizuje výchovný poradce. Podpůrná opatření prvního stupně nemají normovanou finanční náročnost.

Podpůrná opatření druhého až pátého stupně se poskytují na základě doporučení školského poradenského zařízení a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce. Škola, vyžadují-li to speciální vzdělávací potřeby, zpracovává na základě doporučení školského poradenského zařízení a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka nejpozději do 1 měsíce ode dne, kdy škola doporučení a žádost zletilého žáka nebo jeho zákonného zástupce obdržela, individuální vzdělávací plán (dále jen IVP). IVP je podle potřeby žáka v průběhu vzdělávání doplňován a upravován. Školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou sleduje a nejméně jednou za rok vyhodnocuje naplňování IVP.

Ve škole je věnována odpovídající pozornost také žákům nadaným a mimořádně nadaným.

Za nadaného žáka se považuje žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Za mimořádně nadaného žáka se považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Zjišťování mimořádného nadání včetně vzdělávacích potřeb žáka provádí

školské poradenské zařízení. Vzdělávání mimořádně nadaného žáka se může uskutečňovat podle IVP. IVP je podle potřeby žáka v průběhu vzdělávání doplňován a upravován. Školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou sleduje a nejméně jednou za rok vyhodnocuje naplňování IVP. Mimořádně nadaný žák může být se souhlasem ředitele školy bez absolvování předchozího ročníku na základě zkoušek vykonaných před komisí, kterou jmenuje ředitel školy, přeřazen do vyššího ročníku.

Nadaní žáci se mohou se souhlasem ředitelů spolupracujících škol současně vzdělávat formou stáží v jiné škole stejného nebo jiného druhu.
V oblasti sportovně nadaných žáků škola vytváří velmi dobré podmínky pro úpravu organizace jejich vzdělávání. V oblasti humanitně nebo přírodovědně nadaných žáků přispívá škola na školní i mimoškolní aktivity z provozních prostředků školy a nadačního fondu.
Mimořádně nadaní a nadaní žáci se zúčastňují různých soutěží a olympiád pořádaných školou či jinými subjekty s domácí i zahraniční účastí soutěžících.

2.8 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

K zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví žáků postupuje škola ve smyslu pokynu MŠMT, č.j. 1981/2015-1, ze dne 8. 12. 2014 a v souladu s obecně platnými právními předpisy.

Třídní učitelé na začátku školního roku prokazatelným způsobem seznamují žáky s postupy vedoucími k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví a požární ochrany. Škola zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví žáků při všech činnostech a akcích (praxe v podnicích, zimní a letní výcvikový kurz, exkurze atd.), které souvisí s výchovně vzdělávacím procesem personálním a materiálním technickým zabezpečením a prokazatelným proškolením.

V jednotlivých laboratorních a cvičebních učebnách budou žáci seznámeni odpovědným vyučujícím s laboratorním řádem dané učebny a rovněž poučeni o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce a zásadách požární ochrany pro danou laboratoř, nebo cvičební učebnu. V těchto učebnách bude laboratorní (pracovní) řád umístěn na přístupném a viditelném místě.

Této problematice se věnují všichni učitelé v rámci svých předmětů a výchovného působení na žáky. Problematika bezpečnosti a zdravého životního stylu je také součástí minimálního preventivního programu v rámci prevence nežádoucích sociálních jevů.

2.9 Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Předpokladem ke studiu je splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělávání před splněním povinné školní docházky, pokud zákon nestanoví jinak, a splnění podmínek přijímacího řízení prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů a zdravotní způsobilosti podle Nařízení vlády č. 211/2010 sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání ve znění pozdějších předpisů.
Pro daný školní rok vyhlašuje ředitel školy první kolo přijímacího řízení nejpozději do 31. ledna kalendářního roku, ve kterém přijímací řízení probíhá. Nejpozději v tomto termínu škola také zveřejní informace, týkající se předpokládaného počtu přijímaných uchazečů do jednotlivých oborů vzdělávání a forem vzdělávání a jednotná kritéria přijímacího řízení. Přijímací řízení bude realizováno v souladu s platnou legislativou.

2.10 Způsob ukončení studia

Studium je ukončeno maturitní zkouškou, jejíž obsah a organizace se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) ve znění pozdějších předpisů a s ním souvisejícím prováděcím předpisem o ukončování studia na středních školách, v platném znění. Dokladem o dosaženém vzdělání je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Maturitní zkouška se skládá ze společné a profilové části. Žák získá střední vzdělání s maturitní zkouškou, jestliže úspěšně vykoná obě části maturitní zkoušky.

Společná část maturitní zkoušky se skládá z:

a) povinné zkoušky

Název zkušebního předmětu	Forma
Český jazyk a literatura	didaktický test

b) povinně volitelné zkoušky

Název zkušebního předmětu	Forma
*** Cizí jazyk: Anglický jazyk nebo Německý jazyk**	didaktický test
*** Matematika**	didaktický test

*** Žák je povinen zvolit si jednu zkoušku z nabídky předmětů.**

Společná část maturitní zkoušky se skládá ze zkoušky z českého jazyka a literatury a druhé zkoušky, pro kterou si žák na přihlášce k maturitní zkoušce zvolí jeden ze zkušebních předmětů, cizí jazyk nebo matematiku.

Zkoušky ze zkušebního předmětu český jazyk a literatura a zkouška ze zkušebního předmětu cizí jazyk se skládají z dílčích zkoušek konaných:

a) formou didaktického testu (společná část maturitní zkoušky),
b) formou písemné práce (profilová část maturitní zkoušky),
c) ústní formou před zkušební komisí (profilová část maturitní zkoušky).

Dílčí zkoušky formou didaktických testů jsou zadávány prostřednictvím státní instituce Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání „CERMAT“.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá z:

a) povinných zkoušek

Název zkušebního předmětu	Forma
Český jazyk a literatura	písemná práce, ústní zkouška před maturitní komisí
Cizí jazyk (v případě volby žáka)	písemná práce, ústní zkouška před maturitní komisí
Ekonomika	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
Metrologie a řízení jakosti	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
Aplikovaná ekonomika	písemná zkouška

Pro potřeby písemné maturitní zkoušky je stanoven zkušební předmět **aplikovaná ekonomika**, jehož obsah je především kombinací předmětů ekonomika a účetnictví.

b) nepovinných zkoušek

Název zkušebního předmětu	Forma
Matematika	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
Fyzika	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
Anglický jazyk	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí
Německý jazyk	ústní zkouška před zkušební maturitní komisí

Žák může v rámci profilové části maturitní zkoušky konat nejvýše 1 nepovinnou zkoušku. Nabídka povinných i nepovinných zkoušek, včetně formy, témat a termínů konání těchto zkoušek je zveřejňována na veřejně přístupném místě ve škole a současně také způsobem umožňujícím dálkový přístup nejpozději 7 měsíců před konáním první zkoušky profilové části maturitní zkoušky. Žák vykoná úspěšně profilovou část maturitní zkoušky, pokud úspěšně vykoná všechny povinné zkoušky, které jsou její součástí.

2.11 Vlastní hodnocení školy

Škola provádí každoročně vlastní hodnocení školy, které je zaměřeno na posouzení naplnění stanovených cílů v koncepčních dokumentech školy, na oblasti, ve kterých škola dosahuje dobrých výsledků a naopak také na oblasti, ve kterých je třeba úroveň vzdělávání zlepšit.

Hlavními oblastmi vlastního hodnocení školy jsou:
- podmínky ke vzdělávání;
- průběh vzdělávání;
- podpora školy žákům a studentům, spolupráce s rodiči, vliv vzájemných
- vztahů školy, žák, rodičů a dalších osob na vzdělávání;
- výsledky vzdělávání žáků;
- řízení školy, kvalita personální práce, kvalita dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků;
- úroveň výsledků práce školy, zejména vzhledem k podmínkám vzdělávání a
- ekonomickým zdrojům.

Pro sebehodnocení školy jsou využívány vlastní, školou vytvořené, dotazníky, dále pak dotazníky, které jsou vytvořené externími odborníky v dané oblasti. Do vlastního hodnocení školy jsou zahrnuty také výsledky výchovně vzdělávacího
procesu a výsledky státem prováděného šetření. Všechny jsou pečlivě srovnávány a následně jsou vyvozena opatření k posílení žádoucích jevů a k minimalizaci či eliminaci jevů nežádoucích.

Dalšími nástroji sebehodnocení jsou procesy, v rámci kterých škola vytváří vzdělávací a formativní strategie a tvoří obsahové náplně projektových dní. Prostorem pro sebehodnocení jsou také náslechy u kolegů, pedagogů vlastní školy i školy partnerské s následnými rozhovory a výstupy.

Výsledky vlastního hodnocení jsou součástí výroční zprávy o činnosti školy.

3 Učební plán

Název a adresa školy:	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín, Pod Strání 1776, 755 01 Vsetín
Zřizovatel:	Zlínský kraj
Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměření na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Způsob ukončení a certifikace:	maturitní zkouška, vysvědčení o maturitní zkoušce
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

Přehled využití vyučovací doby (počet týdnů)

Činnost	Ročník			
	1.	2.	3.	4.
Vyučování podle rozpisu učiva	34	34	34	30
Lyžařský výcvikový kurz	1	-	-	-
Sportovně turistický kurz	-	1	-	-
Odborná praxe v podnicích	-	2	2	-
Maturitní zkouška	-	-	-	4
Časová rezerva	5	3	4	4
Celkem	40	40	40	38

Přehled vyučovacích předmětů a jejich hodinových dotací v jednotlivých ročnících, počet hodin výuky týdně v ročníku

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin				
	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Povinné vyučovací předměty					
a) Všeobecně vzdělávací předměty					
Český jazyk, literatura a umění	3	3	3	4	13
Cizí jazyk 1 (anglický jazyk)	4	3	3	3	13
Cizí jazyk 2 (německý jazyk)	2	2	2	2	8
Základy společenských věd	0	1	1	1	3
Dějepis	2	0	0	0	2
Fyzika	2	1	0	0	3
Chemie	2	0	0	0	2
Základy ekologie	0	0	1	0	1
Matematika	4	3	3	3	13
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Informatika	3	2	0	0	5
b) Odborné předměty					
Ekonomika	2	3	3	2	10
Hospodářský zeměpis	2	0	0	0	2
Účetnictví	0	3	3	3	9
Marketing a bankovnictví	0	0	2	2	4
Právní nauka	0	0	1	2	3
Technika administrativy	0	4	0	0	4
Komunikace	0	1	1	0	2
Technická dokumentace	2	0	0	0	2
Základy strojnictví	2	2	2	0	6
Kontrola a měření	0	0	2	3	5
Management kvality	0	1	2	2	5
Ekonomická praxe	0	2	2	4	8
c) Volitelné předměty					
Seminář z matematiky Konverzace v anglickém jazyce	0	0	0	1	1
Celkem	32	33	33	34	132

Poznámky :

1. Do učebního plánu jsou zařazeny vyučovací předměty vytvořené na základě vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů stanovených v rámcovém rozvržení obsahu učiva.
2. Při cvičeních nebo praktickém vyučování se žáci dělí do skupin, zejména z důvodu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygienických požadavků podle platných předpisů. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí a obsahových okruhů.
3. Do vzdělávacího programu je zařazena odborná praxe v rozsahu 4 týdny za celou dobu vzdělávání, dva týdny ve 2. ročníku a 2 týdny ve 3. ročníku. Odborná praxe se organizuje v souladu s platnými předpisy.

4. Ve vzdělávacím programu je zařazena v každém ročníku tělesná výchova v rozsahu dvě hodiny týdně, v prvním ročníku lyžařský výcvikový kurz a ve druhém ročníku sportovně turistický kurz, oba v rozsahu jednoho vyučovacího týdne.
5. Pro podporu zájmové orientace jsou ve školním vzdělávacím programu žákům nabízeny volitelné předměty – seminář z matematiky a konverzace v anglickém jazyce.
6. Minimální týdenní počet vyučovacích hodin v jednotlivých ročnících je 32. Počet vyučovacích hodin za celou dobu vzdělávání je 132.
7. Ve vzdělávacím programu je zařazena výuka cizích jazyků - anglický jazyk a německý jazyk.
8. Obsah praktických činností se odvíjí od vzdělávacích oblastí – ekonomika, účetnictví a daně, obchodní činnost, komunikace a metrologie a řízení jakosti.
9. Obsah odborného vzdělávání tvoří jednak učivo ekonomického charakteru, jednak učivo ze základů výroby a obchodování se strojírenskými komoditami. Disponibilní hodiny byly ve vzdělávacím programu dále využity pro učivo z oblasti metrologie a managementu kvality strojírenské výroby a pro posílení výuky cizího jazyka a matematiky.

Škola:	**Střední škola průmyslová strojnická Vsetín**					
Kód a název RVP:	**63-41-M/01 Ekonomika a podnikání**					
Název ŠVP:	**Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality**					
RVP			**ŠVP**			
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	**Minimální počet vyučovacích hodin za studium**		**Vyučovací předmět**	**Počet vyučovacích hodin za studium**		
	týdenních	**celkový**		**týdenních**	**disponibilních**	**celkový**
Jazykové vzdělávání						
český jazyk	5	160	Český jazyk, literatura a umění	8	+3	256
2 cizí jazyky	16	512	Cizí jazyk č. 1 (AJ)	13	+5	672
			Konverzace (AJ) *			
			Cizí jazyk č. 2 (NJ)	8		
Společenskovědní vzdělávání	5	160	Základy společenských věd	3		96
			Dějepis	2		64
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	3	+2	192
			Chemie	2		
			Základy ekologie	1		
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	13	+3	416
			Seminář z matematiky *			
Estetické vzdělávání	5	160	Český jazyk, literatura a umění	5		160
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8		256
Informatické vzdělávání	4	128	Informatika	5	+1	160
Ekonomika	9	288	Ekonomika	10	+3	320
			Hospodářský zeměpis	2		64
Účetnictví a daně	6	192	Účetnictví	9	+3	288
Obchodní činnost	6	192	Marketing a bankovnictví	4	+1	128
			Právní nauka	3		96

Komunikace	6	192	Technika administrativy	4		128
			Komunikace	2		64
Disponibilní hodiny	44	1408	Technická dokumentace	2	27	864
			Základy strojnictví	6		
			Kontrola a měření	5		
			Management kvality	5		
			Ekonomická praxe	8		
			Volitelný předmět (*)	1		
Celkem	128	4096		132	48	4224
Odborná praxe			Odborná praxe	4 týdny		
Kurzy	0 týdnů		Kurzy	2 týdny		

4 Materiálně technické a personální zajištění výuky

Název a adresa školy:	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín Pod Strání 1776, 755 01 Vsetín
Zřizovatel:	Zlínský kraj
Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Způsob ukončení a certifikace:	maturitní zkouška, vysvědčení o maturitní zkoušce
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

4.1 Materiálně technické zajištění

Škola je umístěna v budově stavěné v 70. letech 20. století, je po kompletní revitalizaci, zateplená, s novou venkovní fasádou, novými okny a venkovními žaluziemi. V budově byla rovněž provedena kompletní údržba elektroinstalace. Výuka probíhá v hlavní budově školy a ve dvou krčky propojených částech, kde v jedné části je realizována výuka praktického vyučování a v části druhé výuka tělesné výchovy. Ke škole patří vlastní školní kuchyně a jídelna a také domov mládeže s ubytovací kapacitou 110 ubytovaných.

Škola disponuje celkem se 47 učebnami, z toho 25 učeben je odborných. Pro realizaci výchovně vzdělávacího programu Ekonomika a podnikání má škola k dispozici níže uvedené materiálně technické zajištění členěné dle oblastí vzdělávání:

Oblast jazykového a estetického vzdělávání
- 4 odborné učebny vybavené audiovizuální technickou, včetně didaktických pomůcek;
- Informační centrum - 6 počítačů s připojením na internet, knihovna (cca 7000 knih), audiovizuální technika, kopírovací stroj;

Oblast společenskovědního vzdělávání
- dvě odborné učebny vybavené, audiovizuální technickou, včetně didaktických pomůcek;

Oblast přírodovědného vzdělávání
- dvě odborné učebny pro fyziku a chemii vybavené informačně komunikační technologií a audiovizuální technikou, laboratoř pro cvičení z chemie;

Oblast matematického vzdělávání
- výuka v kmenových učebnách a v posluchárně s kapacitou 75 míst informačně komunikační technologií a audiovizuální technikou;

Oblast vzdělávání pro zdraví
- tělocvična s rozměrem 20 x 19 m, včetně vybavení základním nářadím;
- posilovna s rozměrem 20 x 19 m, posilovací přístroje;

- hřiště pro hokejbal s rozměrem 45 x 26 m (asfaltový povrch, osvětlení, mantinely a zázemí pro družstva;

Oblast vzdělávání v informačně komunikačních technologiích

- 168 PC rozmístěných do sedmi odborných učeben propojených v síti s přístupem na Internet, softwarové i hardwarové vybavení se podle finančních možností a potřeby výuky inovuje;
- dvě 3D tiskárny, 3D skener, 3D virtuální brýle, plotter pro tisk výkresů

Oblast ekonomického vzdělávání

- výuka v kmenových učebnách;

Oblast odborného vzdělávání

- laboratoře kontroly a měření – délková (měřidla pro vnější a vnitřní rozměry včetně digitálních, délkový stroj, dílenský mikroskop, metalografický mikroskop,
- profilprojektor, měřidla pro měření úhlů, ozubených kol, software pro statistickou regulaci (SPC) včetně 2 PC;
- laboratoře kontroly a měření –technologická (trhací stroj, Charpyho kladivo, tenzometrie, přístroje pro zkoušku ohybem a hloubením, tvrdoměry (HRC, HB, HV) zkušební stolice pro zkoušku ventilátorů (2 kusy), zkušební stolice pro zkoušku čerpadel (2 kusy);
- odborná učebna pro výuku technického kreslení a deskriptivní geometrie vybavená didaktickou technikou;
- dvě odborné učebny pro výuku strojírenské technologie a stavby a provozu strojů vybavené názornými pomůckami;

Škola neustále usiluje o inovaci materiálně technického zabezpečení a doplňuje ho o přídavná zařízení umožňující využívaní podpory názorné inteligence svých žáků ve výchovně vzdělávacím procesu. Škola spolupracuje s jinými odbornými školami a využívá jejich materiálně technického vybavení, kterým sama nedisponuje.
V rámci projektu realizovaného prostřednictvím Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost, který byl financován z Evropského sociálního fondu a ze státního rozpočtu ČR, byly vytvořeny nové opory ve vzdělávání (skripta, učebnice, učební texty a učební pomůcky) a modernizovány některé odborné učebny. Vzdělávací opory jsou zpracovány v elektronické podobě a jsou dostupné všem žákům školy prostřednictvím společně sdíleného elektronického prostoru. Škola každým rokem provádí nejenom upgrade počítačové techniky a softwarového vybavení, ale také vytvořených opor pro vzdělávání.
K zabezpečení výuky využívají pedagogičtí pracovníci školy řadu pomůcek: počítače, tiskárny, scannery, datové projektory, kopírovací zařízení a tři interaktivní tabule. Všem vyučujícím je k dispozici velká a moderně vybavená aula školy s moderní audiovizuální technikou a kapacitou 75 míst.
Škola má velmi rozsáhlou a neformální spolupráci s 26 firmami působícími v okolí a možnost využívat vybavení jejich školících středisek a provozů v rámci zajištění výchovně vzdělávacího procesu, čímž dochází k propojení teorie a praxe.

4.2 Personální zajištění

Odborná kvalifikace pedagogických pracovníků realizujících školní vzdělávací program je na požadované úrovni a v souladu se zákonem, který upravuje předpoklady pro výkon jejich činnosti a jejich další vzdělávání.

Organizace si plně uvědomuje, že dosažené, současné i budoucí úspěchy, jsou postaveny především na schopnostech jejich zaměstnanců. Dostatek spolehlivých, odborně vybavených a ambiciózních pedagogů je základní podmínkou rozvoje školy. Proto jedno z nejdůležitějších opatření koncepčních záměrů školy je opatření řešící oblast rozvoje lidských zdrojů s níže uvedenými východisky:

a) Učitelé se účastní procesu celoživotního vzdělávání stejně jako žáci.
b) Škola a její pedagogové se učí reagovat na nové, měnící se požadavky.
c) Učící se škola prochází procesy učení tak, aby vyhověla změněným rámcovým podmínkám a efektivně formovala výuku.
d) Vedení školy využívá styl řízení založený na spolupráci, delegování odpovědnosti, množství příležitostí pro zapojení se všech zúčastněných stejně jako velký prostor pro tvořivost a autonomie pro učitele.
e) Vedení školy řídí zaměstnance školy tak, aby byly upřednostňovány a využívány týmy pedagogických pracovníků, jako kompetentní reflektující fóra s intenzivní vnitřní komunikací, které by důrazně napomáhaly rozvoji výuky a přispívaly tak rozhodujícím způsobem k rozvoji kvality organizace.
f) Vedení školy vyvíjí takovou kulturu vedení, aby podporovala identifikaci učitelského sboru se školou, která přináší otevřenost a podporuje experimenty a inovační projekty.
g) Vedení školy spolu se svými pedagogy vytváří sadu nástrojů: nástroje sebeřízení v rámci rozvoje kvality, nástroje odpovědnosti a nástroje participace pro společné utváření školy a její rozvoj.
h) Kvalitní řízení výuky je dosahováno pomocí kolegiálních, relativně autonomních skupin, u kterých je využíván potenciál a explicitní znalosti jejich členů a tím dochází ke zvýšení šance na inovativní výkony. Pracovní skupiny mají časově omezený rámec a jasně definovaný postup práce v rámci určité oblasti školy, nebo pracují mezioborově.
i) K motivaci pedagogů vedení školy využívá jejich pravidelné roční hodnocení, propracovaný systém jejich odměňování finančního i nefinančního charakteru a stanovením cílů osobního i profesního rozvoje.
j) Škola usiluje o optimální věkovou strukturu zaměstnanců a jejich stabilitu.

Učitelé jsou podle své odbornosti a aprobací zařazeni do níže uvedených předmětových komisí:

- předmětové komise přírodovědná;
- předmětová komise pro odborné předměty;
- předmětová komise společenskovědní;
- předmětová komise jazyková;
- předmětová komise tělovýchovná.

Každá předmětová komise je metodicky vedena svým předsedou, který je garantem požadované úrovně výuky, na základě svého hodnotícího systému poskytuje vedení školy podklady pro rozvojovou a personální práci. Podává návrhy na další vzdělávání pedagogických pracovníků a návrhy modernizace dané oblasti vzdělávání.
Každému začínajícímu učiteli je přidělen tzv. zavádějící učitel, který kolegu s krátkou pedagogickou praxí vede zejména po stránce metodické. Všichni třídní učitelé jsou sdruženi v kolegiu třídních učitelů a připravují společně aktivity pro daný školní rok, navrhují obsah pravidelných schůzek se zákonnými zástupci žáků a řeší případné problémy ve třídách – prospěchové i výchovné.

Další rozvoj a další vzdělávání pedagogických pracovníků je realizováno systémově. Škola má každoročně zpracovaný Plán dalšího vzdělávání a vedení školy se snaží získat dostatek finančních prostředků z mimorozpočtových zdrojů pro jeho důslednou realizaci. Oblast dalšího vzdělávání je cílená do rozvoje psychosociálních dovedností, didaktiky, metodiky a sebepoznání. Škola podporuje a vyhledává možnosti odborných stáží vyučujících odborných předmětů, čímž umožňuje pedagogům prohlubovat kvalifikační předpoklady nutné k výkonu náročnějších pedagogických činností.

5 Spolupráce se sociálními partnery

Název a adresa školy:	Střední průmyslová škola strojnická Vsetín Pod Strání 1776, 755 01 Vsetín
Zřizovatel:	Zlínský kraj
Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Způsob ukončení a certifikace:	maturitní zkouška, vysvědčení o maturitní zkoušce
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

Spolupráce se sociálními partnery patří mezi silné stránky školy.
Škola vyhledává a spolupráci rozvíjí s níže uvedenými skupinami sociálních partnerů.

5.1 Firmy a podnikatelské subjekty

Spolupráce s více než dvaceti firmami je založena na dobrovolném vztahu, na základě kterého se spolupracuje na dosažení vzájemných závazků a plnění společných úkolů při předem dohodnutých vzájemných službách a očekáváních a při sdílení společného prospěchu i rizika.

Formy spolupráce:

- participace na tvorbě a inovaci školních vzdělávacích programů;
- odborná evaluace obsahu vzdělávání;
- další vzdělávání pedagogických pracovníků vyučujících odborné předměty ve firmách;
- odborné stáže pedagogických pracovníků v partnerských firmách;
- odborná praxe žáků na reálných pracovištích v partnerských firmách;
- příprava programů celoživotního vzdělávání pro oblast dospělé populace;
- participace na přípravě zadání MZ a účast v komisích u MZ;
- pomoc při realizaci mezinárodních výměnných stáží;
- finanční podpora;
- participace (odborná či finanční) na organizování soutěžích s odborným zaměřením (obrábění, programování CNC, programování robotů);
- využití externích pracovníků ve výchově vzdělávacím procesu;
- přednášky odborníků z firem ve škole (domluvené, tematicky orientované);
- společné aktivity v public relation;
- spolupráce při profesním směřování žáků ze ZŠ;
- „společné“ webové prostředí (firma ve škola, škola ve firmě, nabídky pracovních příležitostí);
- partnerství v projektech EU;

- odpory vzdělávání (učební materiály, audiovizuální programy, novinky – transfer informací, poznatků);
- spolupráce při realizaci společenských a poznávacích akcí.

Spolupráce školy s partnerskými firmami je pro školu zásadní a plní významnou roli při zajišťování kvality výchovně vzdělávacího procesu.

Partnerské firmy školy:

Název firmy	**Adresa**
AUSTIN DETONATOR, s.r.o.	Jasenice 712 755 37 Vsetín
C.B.G. AUTOMATION, s.r.o.	Železničního vojska 1367 757 01 Valašské Meziříčí
CEBES, a.s.	Kloboucká 866 763 31 Brumov-Bylnice
H&B DELTA, s.r.o.	Bobrky 382 755 01 Vsetín
HIRSCHMANN CZECH, s.r.o.	Bobrky 737 75501 Vsetín
INPO, spol. s r.o.	Hošťálková 203 756 22 Hošťálková
JC-METAL, s.r.o.	Průmyslová zóna Bobrky II – Semetín 755 01 Vsetín
KASKO-BLINDS, a.s.	Zbrojovácká 1487 755 01 Vsetín
KAYAKU SAFETY SYSTEMS EUROPE, a.s.	Bobrky 2271 755 01 Vsetín
KOVAR, a.s.	Leskovec 212 756 11 Valašská Polanka
MCR TECHNOLOGY, s.r.o.	Hošťálková 577 756 22 Hošťálková
MAYER & CIE.CZ, s.r.o.	Bobrky 2287 755 01 Vsetín
PROMET FOUNDRY, a.s.	Jiráskova 1327 P. O. Box 113 755 01 Vsetín

PROMET PREFIX, a.s.	Ratiboř 551 756 21 Ratiboř
PWO UNITOOLS CZ, a.s.	Palackého 1261 P. O. Box 180 757 11 Valašské Meziříčí
RENETRA s.r.o.	Všechovice 294, 753 53 Všechovice
RETIGO, s.r.o.	Láň 2310 756 64 Rožnov pod Radhoštěm
SLOVÁCKÉ STROJÍRNY, a.s.	ul. Nivnická 1768 688 28 Uherský Brod
TES VSETÍN, s.r.o.	Jiráskova 691 755 01 Vsetín
PEFORM BRUMOV, s.r.o.	Kloboucká 866 763 31 Brumov-Bylnice
VASON CZ, s.r.o.	Ul. 4. května 352 755 37 Vsetín
VS PLASTIK, s.r.o.	Jasenice 2192 755 01 Vsetín
WOCO STV, s.r.o.	Jasenice 2088 755 01 Vsetín
ZV – NÁSTROJE, s.r.o.	Jasenice 2094 755 01 Vsetín

5.2 Střední školy

Škola je velmi aktivně zapojena do realizace několika společných projektů Ve spolupráci se čtyřmi tzv. průmyslovými školami působícími na území Zlínského kraje vytváří metodická centra pro rozvoj odborného, přírodovědného, jazykového vzdělávání a vzdělávání v oblasti informačně komunikačních technologií. Cílem těchto aktivit je vytvořit prostor pro systémové a pravidelné sdílení tzv. příkladů dobré praxe a podporovat tak rozvoj všech čtyřech odborných škol.
Na základě spolupráce se Střední průmyslovou školou a obchodní akademií Uherský Brod a Slováckými strojírnami a.s. v Uherském Brodě využívá škola materiálně technické vybavení tzv. centra nejkvalitnějších technologií. Žáci školy tak mohou pracovat se špičkovou technikou a technologií a zvyšovat tak svoji budoucí zaměstnatelnost.
Škola spolupracuje s řadou dalších středních škol v oblasti tzv. celoživotního vzdělávání, vytváří prostor pro propojení počátečního a dalšího profesního vzdělávání.

5.3 Základní školy

Střední průmyslová škola strojnická Vsetín se velmi aktivně zapojuje do všech aktivit směřujících k podpoře technického vzdělávání. Významně v dané oblasti spolupracuje zejména se školami základními. Pro žáky základních škol realizuje akce, které směřují k poznání vzdělávacích oborů školy. Umožňuje žákům základních škol několikrát v roce školu navštívit, pasivně se účastnit procesů vzdělávání a poznat atmosféru a klima školy.
Za velmi významnou pokládá škola propojení spolupráce předmětových sekcí základních a středních škol s cílem zajisti větší poznání jednotlivých procesů a provázání základního a středního vzdělávání. Na základě výše uvedeného byla zahájena spolupráce Střední průmyslové školy strojnické Vsetín a základních škol v regionu.

5.4 Vysoké školy

Cílem vzdělávání v oboru Ekonomika a podnikání je mimo jiné také příprava žáků k terciárnímu vzdělávání ekonomického, případně technického zaměření. Škola proto rozvíjí spolupráci s Fakultou metalurgie a materiálového inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava. Dlouhodobě spolupracuje s Univerzitou Tomáše Bati Zlín. Učitelé i žáci se účastní akcí, které vysoké školy nabízejí a pořádají.

6 Učební osnovy jednotlivých předmětů

Učební osnovy jednotlivých předmětů vychází z Rámcového vzdělávacího programu a jsou zpracovány v této struktuře:

Pojetí vyučovacího předmětu
Obecné cíle
Charakteristika učiva
Pojetí výuky
Hodnocení výsledky žáka

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat
Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Rozpis učiva a realizace kompetencí

Vedle výstupů, tj. popisu kompetencí, které žák v průběhu studia získá a jednotlivými celky učiva, kterými je výstupů dosaženo, obsahuje rozpis učiva také poznámkovou část. Učivo je pak následně každým rokem rozepsáno v tematických plánech jednotlivých předmětů, které tvoří příslušné předmětové komise a garantuje její předseda.

Cíle školního vzdělávacího programu Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality jsou naplňovány v předmětech:
Český jazyk, literatura, umění
Anglický jazyk
Německý jazyk
Základy společenských věd
Dějepis
Fyzika
Chemie
Základy ekologie
Matematika
Tělesná výchova
Informatika
Ekonomika
Hospodářský zeměpis
Účetnictví
Marketing a bankovnictví
Právní nauka
Technika administrativy
Komunikace
Technická dokumentace
Základy strojnictví
Kontrola a měření
Management kvality
Ekonomická praxe
Seminář z matematiky
Konverzace v anglickém jazyce

6.1 Učební osnova předmětu český jazyk, literatura a umění

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	426
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	3-3-3-4
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.1.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Úkolem jazykového vzdělávání v českém jazyce je rozvíjet v žácích kompetence ke sdělnému a kultivovanému jazykovému projevu a zároveň se podílet na rozvoji jejich duchovního života. Jedním z nejdůležitějších cílů jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetence. V závislosti na komunikačních kompetencích by se žáci měli naučit využívat mateřského jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k usnadnění přijímání a sdělování informací a samozřejmě je učit využívat jazykové kompetence k argumentování a prosazování svých názorů a myšlenek. Neodmyslitelnou součástí jazykového vzdělávání je také rozvíjení sociálních kompetencí žáků. Tyto kompetence budou rozvíjeny na základě estetického vzdělávání, které prohlubuje jazykové a kulturní znalosti a kultivuje jazykový projev žáků. Estetické vzdělávání také vede žáky k pěstování vlastního vkusu, smyslu pro krásno, aby rozpoznali kulturně a esteticky cenná díla. Estetické vzdělávání žáky seznamuje s důležitým kulturním dědictvím nejen v národním, ale i globálním měřítku.
Velice důležitým úkolem a cílem předmětu je rozvoj základních i složitějších myšlenkových operací, které žáci uplatní v jiných integrovaných předmětech, trénují a zkvalitňují paměť, schopnost koncentrace na problém a dovednost aplikovat teoretické poznatky v praxi. K dosažení tohoto cíle je důležité, aby se žáci naučili využívat jazyk ve všech jeho vrstvách a podobách.
V předmětu jsou žáci vychováváni ke čtenářství, ke kritickému čtení, ke čtení s porozuměním a k práci s textem. Velice důležité je, aby se uměli v textu orientovat, hledat základní a důležité informace a celkově s textem (ať beletristickým či odborným) pracovat. S těmito kompetencemi souvisí další velmi důležitý cíl, a to orientace v historii, vývoji a v současném stavu české i světové literatury.
Cílem předmětu je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný život v současné společnosti i společnosti budoucí, učí ho rozpoznávat manipulaci prostřednictvím médií a jiných sdělovacích prostředků a bránit se jí. Vychovává žáka k toleranci vůči jazykovým, kulturním a jiným odlišnostem, učí ho respektovat a přijímat názory druhých lidí. Samozřejmostí je sledování neustálého vývoje jazyka ve všech jeho vrstvách, seznamovat žáka s tímto vývojem a učit ho zvládnout různé komunikační situace z hlediska současných požadavků, a to jak v rovině verbální, neverbální i paralingvistické.

Charakteristika učiva

Předmět zahrnuje výběr poznatků z jazyka, slohové a komunikační výchovy, české a světové literatury, estetického vzdělávání, prohlubuje čtenářské znalosti a dovednosti a schopnosti pracovat s textem.
V prvním ročníku žák dovede objasnit základní jazykové a literární pojmy, adekvátně volí vhodné komunikační prostředky a využívá zásad správné výslovnosti a pravopisu, rozpozná funkční styl a vystihne charakteristické znaky slohového útvaru vypravování a referátu. Zároveň dodržuje grafickou i formální stránku jednotlivých písemných projevů. Seznámí se s literaturou a uměním od nejstarších dob až do období romantismu, jednotlivé umělecké směry charakterizuje a zařadí typická díla a autory.
Ve druhém ročníku vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny, umí již pracovat s normativními příručkami českého jazyka. Seznámí se s administrativním stylem, rozpozná a vytvoří základní útvary, dokáže napsat např. životopis, motivační dopis apod. Vhodně používá popisný slohový postup, dokáže rozlišit popis a charakteristiku. Seznámí se se světovou a českou literaturou a uměním 19. století.
Ve třetím ročníku rozpozná druhy vět, vyjadřuje se věcně správně, používá odborné termíny, dokáže čerpat informace z dostupných zdrojů a jejich základě vypracuje výklad, odborný referát, prezentaci. Rozpozná základní principy publicistického stylu, sestaví jednoduché publicistické útvary, odhalí manipulaci a lživou reklamu. Z literatury a umění se seznámí se světovou a českou literaturou 1. poloviny 20. století.
Ve čtvrtém ročníku rozlišuje spisovný jazyk a jeho varianty, má přehled o slohových postupech uměleckého stylu, vhodně prezentuje své myšlenky, argumentuje a obhajuje svá stanoviska, polemizuje, kritizuje a umí napsat úvahu a esej. V literatuře se seznámí s literaturou a uměním 2. poloviny 20. století a současnou tvorbou, a to jak českou, tak světovou.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

klíčových kompetencí:

- měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byli čtenářsky gramotní;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí, volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);
- vyjadřovali se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovali;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- uměli vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovali svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- aktivně se zúčastňovali diskusí, uměli naslouchat druhým, formulovali a obhajovali své názory a postoje;

- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění tak, aby porozuměli běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných i jiných činností;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a předcházeli osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím.

Pojetí výuky

Výuka v předmětu navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základních škol a rozvíjí a prohlubuje je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Jedním z úkolů předmětu je připravit žáky také ke státní maturitní zkoušce.
Předmět český jazyk a literatura tvoří neoddělitelnou část všeobecného vzdělávání a je základem rozvoje většiny klíčových kompetencí
Přístup pedagoga i obsah učiva bude volen tak, aby u žáka po vzdělávacím procesu převládaly pozitivní emoce a aby žák učivu porozuměl. Při výuce bude využívána moderní strategie výuky, která zvyšuje motivaci, efektivitu i kvalitu vzdělávacího procesu. Vedle tradičních vyučovacích metod (výklad, vysvětlování, demonstrace intelektuální i psychomotorické dovednosti a způsobilosti a opakování) se budou také zavádět:

- dialogická metoda
- diskuse
- skupinová práce žáků (diskusní skupiny, brainstorming, skupinové semináře)
- semináře
- projekty a samostatné práce (teoretické i praktické řešení problému, studium literatury)
- metoda objevování a řízeného objevování
- rozvíjení tvořivosti a vynalézavosti
- učení se z textu a vyhledávání informací
- učení se ze zkušeností
- samostudium a domácí úkoly
- návštěvy, exkurze, besedy a jiné metody
- využití prostředků ICT

Výuka by měla být propojena s reálným prostředím mimo školu, zaměřena na praxi. V oblasti jazykového vzdělávání bude kladen důraz na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. K tomu je samozřejmě třeba vybraných vědomostí a dovedností, které jsou prostředkem ke kultivaci jazykového vyjadřování, přehledné a jazykově správné formulaci myšlenek.

V každém ročníku budou zařazena cvičení a dvě slohové práce. Tyto kontrolní práce se připravují soustavou cvičných prací a dílčích úkolů. Pravopisné a stylistické dovednosti budou procvičovány průběžně.
Výuka literatury bude zařazena v poměru 1:2 ve vztahu k jazykovému a slohovému vzdělávání. Literární vzdělávání povede k celkovému přehledu o klíčových momentech v české a světové literární historii.
U literárních témat jsou současně uvedeni i autoři, přičemž se předpokládá, že se žáci seznámí se základní tvorbou autora a jeho přínosem pro dobu, kdy tvořil, i pro další generace.
Výuka bude doplněna exkurzemi a návštěvami výstav a besed, divadelních a filmových představení.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Kromě tradiční číselné stupnice známkování, jsou žáci hodnoceni rovněž slovním komentářem, který není kritický, ale konstruktivní. Všechny nástroje hodnocení jsou vždy na začátku školního roku s danou třídou probrány a odhlasovány, žáci si pak daná pravidla sami hlídají, aby vše bylo „spravedlivé“, čímž se učí zodpovědnosti. Kromě tradičního hodnocení žáků učitelem se uplatňuje hodnocení žáků mezi sebou navzájem a sebehodnocení žáka. Důležitá je validita hodnocení, spolehlivost a objektivita. Na základě lékařského potvrzení je případně přihlíženo k individuálním dysfunkcím žáka.
Ke každému okruhu témat bude zařazena ověřovací kontrolní písemná práce či test, průběžně po celý školní rok jsou žáci zkoušeni ústně buď z probraného učiva, nebo formou referátu či prezentace o knize, daném období apod. Mimo jiné je hodnocena aktivita žáků, domácí příprava a celkový přístup ke studiu (účast na soutěžích, práci na školních i mimoškolních projektech aj.)
V každém pololetí bude zařazena jedna písemná slohová práce, v níž je hodnocena gramatika, stylistika, jazykové vyjadřování a dodržování slohového útvaru. Při pololetní a závěrečné klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z dovedností pracovat s literárními texty a schopností orientovat se v nich. Hodnocen bude také celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Žáci znají možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. Učí se pracovat s informacemi z různých zdrojů, rozumí zadání úkolu, sami navrhují způsoby řešení a aktivně se do řešení zapojují, využívají při tom svých dovedností, vědomostí a zkušeností z různých předmětů, umí určit jádro problému, ověřují správnost zvoleného postupu. Efektivně pracují, využívají poznatky a zkušenosti své i jiných lidí, přičemž sdělují své názory, ale akceptují a přijímají i názory jiných lidí. Jednají odpovědně, samostatně, umí přijímat i kritiku a radu, nepodléhají předsudkům a vyhýbají se konfliktům, ale zároveň logicky a rozumně argumentují.

V rámci skupinové práce přispívají k dobrým mezilidským vztahům, budují zdravé sociální klima. Pracují v týmu, podílí se na realizaci společných pracovních i jiných činností. Přitom jsou rozvíjeny komunikativní kompetence, díky činnostem ve dvojicích, ve skupinách. Uvědomují si důležitost názorů všech žáků ve skupině, respektují a zohledňují je při řešení problému. Pracují rovněž samostatně, přijímají úkoly a odpovědně je plní. Tím dochází *k realizaci průřezového tématu „Člověk a svět práce*“. Žáci také hodnotí své výkony navzájem, praktickou činností se učí přesnosti a pečlivosti, osvojují si pracovní postupy a návyky. Při

hodnocení spolužáka či učitele adekvátně reagují, koriguje své vystupování a způsoby jednání. Vhodnou prezentací, aktivní účastí při diskusích, diskusních fórech, různých soutěžích, projektových dnech apod., formulací a obhajobou svých názorů a postojů, dosahují žáci jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění, porozumí běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě.

Používáním vhodných příkladů např. ukázky odborných textů, psaní slohových prací na technická, ekologická, společenská témata jsou rozvíjena *průřezová témata „Člověk a životní prostředí", „Občan v demokratické společnosti*". Při výuce žáci využívají nejnovějších informačních a komunikačních technologií, interaktivní tabuli, kameru, žáci prezentují prezentace v PowerPointu a využívají k vyhledávání informací internet. To přispívá k rozvoji klíčových kompetencí *průřezového tématu Člověk a digitální svět*.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

CJLU William Shakespeare, jeho život a tvorba – na probrané učivo se navazuje v anglickém jazyce ve 4. ročníku. Dále se v 3. ročníku probírá téma odborný referát, jež doplňuje předmět IKT. Prakticky referát a prezentace využívají učitelé napříč předměty.
V CJLU se rovněž okrajově dotýkáme problematiky náboženství, což se dále upevňuje ve 4. ročníku v ZSV. Žáci se seznámí se základními znalostmi administrativního stylu a společenské komunikace, na toto téma je dále navazováno ve 3. ročníku v anglickém i německém jazyce a v ZSV ve 2. ročníku. Ve 2. ročníku je rovněž probírán vývoj a historie Národního divadla, což je dále rozvíjeno a doplňováno ve 4. ročníku jak v německém, tak v anglickém jazyce. V cizích jazycích jsou probírány reálie anglicky a německy mluvících zemí, na což naopak navazuje učivo literatury a dějepisu. Ve 3. ročníku jsou upevňovány znalosti z 1. ročníku DEJ při probírání látky týkající se židovské literatury. Učivo Osobnost, dílo a význam E. Hemingwaye a E. M. Remarquea je probráno v CJLU ve třetím ročníku a učivo je rozšířeno v anglické a německé verzi v hodinách konverzace v AJ a NJ. Odborný výklad je probrán a prakticky procvičován v tomto ročníku a znalosti žáků se dále rozvíjí v předmětu IKT ve 3. ročníku, těchto znalostí mohou žáci ale v podstatě využít ve všech předmětech i při pozdějším studiu na vysoké škole. V CJLU je doplňováno učivo 4. ročníku ZSV, kdy jsou upevňovány pojmy z psychologie v tématu psychologická próza a její představitelé. V rámci opakování k maturitní zkoušce jsou po celý školní rok upevňovány znalosti a dovednosti z předchozích ročníků CJLU, dále se navazuje na učivo ZSV a DEJ (demokracie, totalita, rasismus, hodnoty). Na všechny slohové útvary (esej, úvaha, charakteristika, vypravování) probírané v průběhu výuky CJLU, navazuje a dále je rozšiřuje procvičování a výuka v cizích jazycích.

6.1.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností**	**35**

- aplikuje pozitivní vztah k učení a vzdělávání, objasní pojem jazyková komunikace a její činitelé; - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny; - používá a řídí se zásadami správné výslovnosti, vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - orientuje se v soustavě jazyků; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby;	**Úvod do studia jazyka** - národní jazyk a jeho útvary (základní pojmy jazykovědy: řeč, jazyk, mluva, text) - jazyková kultura - vývojové tendence spisovné češtiny - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky **Nauka o zvukové stránce jazyka** - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka **Nauka o grafické stránce jazyka** - hlavní principy českého pravopisu	
- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - orientuje se ve výstavbě textu; - dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění;	**Úvod do nauky o slovní zásobě** - základní pojmy jazykovědy (slovo x pojmenování …) - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie	
	2. Komunikační a slohová výchova	**25**
- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska; - ovládá techniku mluveného slova, umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi; - spolupracuje při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení) - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijme kritiku i radu; - využívá emocionální a emotivní stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat); - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - přednese krátký projev; - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi;	**Úvod do stylistiky** - funkční styly, slohové postupy a útvary - slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní - komunikační situace, komunikační strategie - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, projevy mluvené, psané, neformální i formální, připravené i nepřipravené - projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy, prostředky - slohový útvar –vyprávění - informační útvary - (osobní dopisy, krátké informační útvary, osnova, inzerát a odpověď na něj)	

- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; - použije informační a vypravěcí slohový postup, rozpozná a vytvoří krátké informační útvary;		
	3. Práce s textem a získávání informací	**12**
- na příkladech doloží druhy mediálních produktů; - zhodnotí význam médií pro společnost jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; - má přehled o knihovnách a jejich službách; - zaznamenává bibliografické údaje podle státní normy; - kriticky přistupuje k informacím z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost (např. informace dostupné z Wikipedie, sociálních sítí, komunitních webů apod.); - samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; - rozumí obsahu textu i jeho částem; - orientuje se v textu, v jeho grafickém členění;	- orientace v textu, získávání a zpracování informací, reprodukce textu, uplatnění různých způsobů práce s textem, efektivní vyhledávání a zpracování informací, čtenářská gramotnost - informatická výchova, knihovny a jejich služby. média, jejich produkty a účinky - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu - zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě	
	4. Literatura a ostatní druhy umění	**30**
- zařadí typická díla do jednotlivých uměleckých směrů a příslušných historických období; - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - vyjádří vlastní prožitky z percepce daných uměleckých děl; - samostatně vyhledává informace v této oblasti; - charakterizuje jednotlivé umělecké směry, zařadí typická díla do jednotlivých směrů a historických období; - vysvětlí, v čem tkví aktuálnost některých děl;	**Úvod do studia literatury** - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - Základní literárněvědné pojmy (druhy a žánry) - aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - kultura bydlení, odívání, estetické a funkční normy při tvorbě předmětů používaných v běžném životě; - ochrana a využívání kulturních hodnot - vývoj české a světové literatury v kulturních a historických souvislostech **Literatura od nejstarších dob do období** národního obrození a umělecké památky - nejstarší literární památky (Mezopotámie, Egypt, Čína...)	

- vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl i vlastní četby; - samostatně vyhledává informace v této oblasti; - rozezná umělecký text od jiných druhů textu, uvede jeho charakteristické znaky; - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi; - je schopen interpretovat text a diskutovat o něm; - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizuje si poznámky; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; - orientuje se v nabídce kulturních institucí; - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území; - popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	- literatura a kultura řecká a římská - křesťanství a vývoj kultury v Evropě - staroslověnské písemnictví a latinská literatura - Husovi předchůdci a literatura doby husitské, Jan Hus - legendy, kroniky, písně - humanismus, renesance, reformace - atmosféra doby a kultura, významné památky - Významní autoři - Itálie, Francie, Španělsko, Anglie – osobnost, život a tvorba W. Shakespeara - Humanismus a renesance v Čechách, literatura doby pobělohorské, barokní literatura a dramatické napětí v barokním umění - Osobnost, dílo a světový význam J. .A. Komenského - klasicismus a osvícenství – hlavní - znaky, vliv na literaturu - klasicistní drama – Moliére. - preromantismus – znaky, hlavní představitelé, hnutí, vliv na českou kulturu (J. W. Goethe) - národní obrození – předpoklady vzniku, průběh, hlavní představitelé, vliv na vývoj češtiny a české kultury, novočeské divadlo - lidové umění a užitá tvorba - tvořivé činnosti - práce s literárním textem, základy literární vědy, literární druhy a žánry, četba a interpretace literárního textu, metody interpretace textu - kulturní instituce v ČR a v regionu, kultura národností na našem území - společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova	

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Zdokonalování jazykových dovedností a vědomostí**	**32**
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - pracuje s normativními příručkami českého jazyka - porovnává způsoby tvoření slov v češtině a cizím jazyce. - zařadí a určí slovnědruhovou platnost slova, aplikuje znalosti mluvnických kategorií u ohebných slovních druhů - nalezne v daném kontextu nekodifikovaný tvar slova, případně ho opraví - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - orientuje se ve výstavbě textu	**Úvod do nauky o tvoření slov** - tvoření slov, základní způsoby tvoření slov v češtině, stylového rozvrstvení a obohacování slovní zásoby - slovní zásoba vzhledem k oboru vzdělávání, terminologie **Úvod do tvarosloví** - slovní druhy, funkční a formální tvarosloví jména, slovesa, neohebné slovní druhy - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - psaní velkých písmen, interpunkce - čárka ve větě jednoduché, hranice slov v písmu	
	2. Komunikační a slohová výchova	**30**
- vhodně se prezentuje, argumentuje a obhajuje svá stanoviska; - rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; sestaví základní projevy administrativního stylu (motivační dopis, životopis, žádost, objednávku, plnou moc, dopis); - dokáže vyplnit formuláře s předtištěnými údaji; - vhodně používá popisný slohový postup; - rozlišuje vnější popis a charakteristiku osoby; - vypracuje jednoduchou charakteristiku; - sestaví jednoduchý popis pracovního postupu; - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru;	- slohový útvar popis, druhy popisu (prostý, umělecký, odborný) kompozice popisu, jazykové a stylistické prostředky popisu - popis pracovního postupu (návod k činnosti) – prostý, odborný, líčení - charakteristika – kompozice, jazykové a stylistické prostředky - administrativní styl - základní znaky, postupy a prostředky - funkce, charakteristika a typické jazykové prostředky - personální písemnosti - strukturovaný životopis, motivační dopis, zápis z porady, pracovní hodnocení, jednoduché úřední dokumenty (osobní x úřední dopis) - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů	
	3. Literatura a ostatní druhy umění	**40**

- charakterizuje jednotlivé umělecké směry, zařadí typická díla do jednotlivých směrů a historických období; - zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, ve které tvořil, pro příslušný umělecký směr; - vysvětlí, v čem tkví aktuálnost některých děl; - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl i vlastní četby; - samostatně vyhledává informace v této oblasti, písemně zaznamenává myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí; - rozezná umělecký text od jiných druhů textu, uvede jeho charakteristické znaky - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi; - je schopen interpretovat text a diskutovat o něm; - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky; - orientuje se v nabídce kulturních institucí; - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území; -	- romantismus ve světové literatuře – Anglie, Francie, Německo, Rusko - Atmosféra doby a kultura, významné památky - hlavní znaky, vliv na literaturu - preromantismus a romantismus v české literatuře: K.H. Mácha, K.J. Erben, - počátky realismu v české literatuře – K. H. Borovský, B. Němcová - kritický realismus a naturalismus ve světové literatuře – Rusko, Francie, Anglie, významní představitelé - literární skupiny a osobnosti 2. poloviny 19. století májovci, ruchovci a lumírovci (Neruda, Vrchlický, Čech…) - historická próza v české literatuře (A. Jirásek…) - realistické drama – generace ND, jeho vývoj a historie - Světová literatura na přelomu 19. a 20. století – kulturní atmosféra doby, nové umělecké směry a tendence - práce s literárním textem, základy literární vědy, literární druhy a žánry, četba a interpretace literárního textu, metody interpretace textu - kulturní instituce v ČR a v regionu kultura národností na našem území	

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností**	**32**
- ovládá a uplatňuje základní principy výstavby věty; uplatňuje znalosti skladby ve svém logickém vyjadřování; - rozpozná nepravidelnosti větné skladby a ty, které jsou chybou, dovede odstranit; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu, využívá poznatků z pravopisu lexikálního, slovotvorného, morfologického i syntaktického ve větě jednoduché i v souvětí; - orientuje se ve výstavbě textu	**Syntax – základní terminologie oboru** - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu - komplexní jazykové rozbory - interpunkce v souvětí, interpunkční znaménka	
	2. Komunikační a slohová výchova	**30**

- vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - rozpozná odborný funkční styl; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového; - zjistí si potřebné informace z dostupných zdrojů a na jejich základě vypracuje výklad a odborný referát; - vhodně využívá jednotlivé slohové postupy a základní útvary; zpracovává jednoduché texty na běžné i odborné téma, dodržuje jazykové a stylistické formy a odbornou terminologii; - pořizuje z odborného textu výpisky a výtah, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; vypracuje anotaci a resumé;	- projevy prakticky odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky - odborný výklad, odborný popis, přednáška, prezentace, jednoduché odborné dokumenty podle charakteru oboru	
- rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky; - uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace; - na příkladech doloží druhy mediálních produktů; - uvede základní média působící v regionu; - zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; - samostatně vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace; - rozumí obsahu textu i jeho části; - sestaví jednoduché zpravodajské a propagační útvary (zpráva, reportáž…) - rozpozná manipulaci a lživou reklamu;	- média a mediální sdělení základní znaky, postupy a útvary - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - zpráva, článek, reportáž - práce s textem a získávání informací - služby, média, jejich produkty a účinky - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost ve fyzické i elektronické podobě - funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl	
	3. Literatura a ostatní druhy umění	**40**

- charakterizuje jednotlivé umělecké směry, zařadí typická díla do jednotlivých směrů a historických období; - zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, ve které tvořil, pro příslušný umělecký směr; - vysvětlí, v čem tkví aktuálnost některých děl; - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl i vlastní četby; - samostatně vyhledává informace v této oblasti, pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních i jiných činností; - rozezná umělecký text od jiných druhů textu, uvede jeho charakteristické znaky; - vystihne charakteristické znaky různých textů a rozdíly mezi nimi; - je schopen interpretovat text a diskutovat o něm; - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky; - orientuje se v nabídce kulturních institucí;	- světová a česká literatura na přelomu 19. a 20. století - nové umělecké směry ve 20. a 30. letech 20. století a jejich hlavní představitelé – futurismus, expresionismus, kubismus, dadaismus, surrealismus - tvořivé činnosti - světová próza 20. a 30. let – německy psaná literatura v Praze – F. Kafka… francouzská literatura – R. Rolland, A.de Saint-Exupéry… - německá literatura – osobnost, dílo a význam E. M. Remarqua… - americká literatura – osobnost, dílo a význam E. Hemingwaye… - pojem ztracená generace - ruská literatura – M. Bulgakov, M. A. Šolochov… - česká meziválečná poezie 20. a 30. let – proudy (proletáři, poetisté) a autoři J. Wolker, J. Seifert, V. Nezval … - česká meziválečná próza 20. a 30. let, téma 1. světové války, nové proudy, směry a osobnosti - Osobnost a dílo Karla Čapka - meziválečné drama - práce s literárním textem, základy literární vědy, literární druhy a žánry, četba a interpretace literárního textu, interpretace textu - ochrana a využívání kulturních hodnot	

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností**	**30**
- rozlišuje spisovný jazyk a jeho varianty, obecnou češtinu, slangy, argot, dialekty; - má přehled o vývoji českého jazyka; - rozpozná stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační činnosti; - orientuje se v soustavě jazyků;	- národní jazyk a jeho útvary a poloútvary; - jazyková kultura - vývojové tendence současné češtiny; - postavení češtiny mezi ostatními; evropskými jazyky; - hlavní principy českého pravopisu, tvarosloví, slovní zásoba, větná skladba, komplexní jazykové rozbory;	

	- postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky;	
- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví; - ovládá a uplatňuje základní principy stavby vět a výstavby textu;	- hlavní principy českého pravopisu, tvarosloví, slovní zásoba, větná skladba;	
	2. Komunikační a slohová výchova	**30**
- rozpozná hlavní znaky funkčního stylu a typické slohové útvary; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu; - vhodně prezentuje své myšlenky, umí argumentovat a obhajovat svá stanoviska, polemizovat, kritizovat; - uplatňuje při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; - správně používá citace a bibliografické údaje, dodržuje autorská práva; - dodržuje grafickou a formální úpravu jednotlivých písemných útvarů;	- útvary uměleckého stylu; - umělecké vypravování; - úvaha a esej; - útvary řečnického stylu; - druhy řečnických projevů; - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů	
	3. Práce s textem a získávání informací	**12**
- zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, umí je vybírat a přistupovat k nim kriticky; - samostatně zpracovává informace; - pořizuje výpisky a výtah z odborného textu, dělá si poznámky z přednášek a jiných veřejných projevů; - zaznamenává bibliografické údaje;	- získávání a zpracování informací z textu (hlavně odborného, administrativního a publicistického), jejich třídění a hodnocení; - práce s různými příručkami pro školu a veřejnost, zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby;	
	4. Literatura a ostatní druhy umění	**48**
- charakterizuje jednotlivé umělecké směry, zařadí typická díla do jednotlivých směrů a historických období; - zhodnotí význam daného autora a díla pro dobu, ve které tvořil, pro příslušný umělecký směr;	- česká literatura v době okupace a po roce 1945; - psychologická próza – E. Hostovský, J. Havlíček; - levicově orientovaná próza – I. Olbracht… - katolická próza – J. Durych, J. Deml…	

- vysvětlí, v čem tkví aktuálnost některých děl; - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl i vlastní četby, využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; - samostatně vyhledává informace v této oblasti a uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím;	- demokratický proud; - osobnosti české poezie v době okupace a po roce 1945 - česká próza ve 2. polovině 20. století; - oficiální próza – J. Drda, J. Otčenášek, L. Fuks, O. Pavel, B. Hrabal, V. Páral,… - samizdatová a exilová literatura – L. Mňačko, P. Tigrid, A. Lustig, E. Kantůrková, P. Kohout, J.Škvorecký, L. Vaculík, M. Kundera,… - underground, písňové texty; - nové tváře české literatury – M. Viewegh, B. Nesvadbová, H. Mornštajnová, P. Hartl, S. Wilková, K. Tučková; - dramatická tvorba po roce 1945; - světová literatura 2. poloviny 20.století; - existencionalismus – A. Camus, J.P. Sartre,… - neorealismus – A. Moravia… - beat generation – A. Ginsberg, J.Kerouac, Ch. Bukowski, W. Burroughs,… - rozhněvaní mladí muži – K. Amis,… - nový román – A. Robbe – Grillet,… - absurdní drama – S. Beckett, V.Havel... - magický realismus – G.G. Márquez, M. Bulgakov,... - postmodernismus – M. Kundera, U. Eco... - další významní představitelé americké, anglické, německé a sovětské literatury; - sci-fi literatura – G. Orwell, J.R.R. Tolkien, A.C. Clarke, P.Coelho, Nesbo, J. Jonasson, M. Zusak, D.Gluchovskij, A. Sapkowski …	

- je schopen interpretace výtvarného díla, jeho zařazení do uměleckého směru; - dokáže interpretovat dramatické i filmové dílo; - charakterizuje texty tvořené umělou inteligencí a dalšími moderními technologiemi; - rozezná umělecký text od jiných druhů textu, uvede jeho charakteristické znaky; - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi; - je schopen interpretovat text a diskutovat o něm; - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie a poetiky; - najde odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;	**Estetické kategorie a způsoby a jejich interpretace** - kompozice výtvarného díla; - dramatické umění, práce s dramatickým textem; - vývoj divadla, dramatizace textu; - vývoj filmu a filmová hudba; **Moderní technologie a umění** - práce s literárním textem, základy literární vědy, literární druhy a žánry, četba a interpretace literárního textu, interpretace textu;	

Pozn. Výběr jednotlivých autorů a děl závisí na uvážení jednotlivých vyučujících, ale je v souladu s katalogem požadavků k MZ.

6.2 Učební osnova předmětu anglický jazyk – 1. cizí jazyk

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	430
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	4-3-3-3
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.2.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Obsah vyučovacího předmětu anglický jazyk vede žáky k rozvíjení celé řady všeobecných, odborných kompetencí vymezených studovaným oborem a k rozvíjení komunikačních kompetencí v tomto jazyce. Rozvíjí také jejich schopnost orientace v různých informačních zdrojích.
Znalost cizího jazyka je nutná pro komunikaci s okolním světem, pro praktický život v multikulturní společnosti, zkvalitňuje přípravu pro výkon povolání a usnadňuje hledání zaměstnání. Proces vzdělávání v anglickém jazyce směřuje také k systematickému rozvíjení a prohlubování všeobecných znalostí a chápání jiných kultur. Tím současně plní výchovnou funkci, což je výchova k toleranci a proti rasismu.
Výuka anglického jazyka navazuje na výuku na základní škole. Požadovaná výstupní úroveň pro střední školy dle Rámcového vzdělávacího programu je B1. Tato úroveň vychází ze Společného evropského referenčního rámce.
Vzdělávání v anglickém jazyce vytváří předpoklady pro osvojení takové úrovně komunikativních jazykových kompetencí, která odpovídá aktivizaci slovní zásoby čítající minimálně 2300 lexikálních jednotek za studium, z čehož obecně odborná a odborná terminologie tvoří u úrovně B1 minimálně 20%.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

klíčových kompetencí:

- komunikovali v anglickém jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volili adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovali s cizojazyčným textem včetně odborného, uměli jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávali informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívali ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání;
- využívali vybrané metody a postupy efektivního studia anglického jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívali vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizích jazyků;

- chápali a respektovali tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovali je ve vztahu k představitelům jiných kultur;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- aktivně se zúčastňovali diskusí, uměli naslouchat druhým, formulovali a obhajovali své názory a postoje;
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- zpracovávali jednoduché texty na běžné i odborné téma, dodržovali jazykové a stylistické formy a odbornou terminologii;
- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění tak, aby porozuměli běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě;
- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí
- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byli čtenářsky gramotní;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- pracovali v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům.
-

Charakteristika učiva

Obsah učiva jednotlivých ročníků v předmětu anglický jazyk navazuje na výstupní úroveň znalostí základní školy. Učivo jednotlivých ročníků je propojeno, v každém ročníku je prohlubováno a zároveň jsou přidávána nová témata a gramatika. Charakteristika učiva pro jednotlivé ročníky je podrobně popsána v části rozpis učiva a realizace kompetencí.
Ve všech probíraných tématech pracujeme na rozvoji klíčových dovedností , jako jsou poslech (listening) a čtení s porozuměním (reading), písemný (writing) a ústní projev (speaking).
Poslech: Žák rozumí hlavním myšlenkám vysloveným spisovným jazykem o běžných tématech, se kterými se pravidelně setkává ve škole, v práci, ve volném čase atd. Rozpozná obecný smysl textu, pochopí hlavní myšlenku, postihne hlavní body, postihne specifické a podrobné informace, porozumí jednoduchým technickým pokynům.
Čtení: Čte, orientuje se v textu a překládá text psaný běžně užívaným jazykem nebo jazykem vztahujícím se ke studovanému oboru. Pochopí hlavní myšlenku, porozumí výstavbě textu, rozpozná hlavní body textu, porozumí popisu událostí, vyhledá specifické informace a porozumí jim, vyhledá a shromáždí informace z různých částí textu a z více krátkých textů a porozumí jim, porozumí jednoduše formulovaným návodům týkajících se předmětů každodenní potřeby.
Konverzace: Poradí si s většinou situací, které se mohou vyskytnout při cestování nebo studiu v oblasti, kde se mluví daným jazykem. Může nepřipraven začít konverzovat o tématech, která jsou mu známá, osobně ho zajímají nebo souvisejí s každodenním životem.

Souvislý projev: Jednoduchým způsobem spojí fráze tak, aby mohl popsat zážitky a události, své sny, naděje a ambice. Může stručně zdůvodnit a vysvětlit své názory a plány. Popíše příběh nebo vylíčí děj knihy či filmu a popíše své reakce.
Psaní: Píše jednoduchý souvislý text na téma, které dobře zná nebo které ho osobně zajímá. Píše osobní dopisy popisující zážitky a dojmy.

Čtyřleté vzdělávání je zaměřeno na postupné rozvinutí klíčových kompetencí odpovídajících výstupní úrovni znalostí střední školy na úrovni B1, na osvojení výše uvedených kategorií tak, aby žák byl připraven k účasti v přímé i nepřímé komunikaci a uměl získané klíčové kompetence aplikovat v praxi s efektivním využitím informačních zdrojů, multimediálních technik a dokázal uplatnit jazyk jako komunikační prostředek v osobním, pracovním, společenském a dalším profesním vzdělávání.

Pojetí výuky

Vyučovací proces je přizpůsoben intelektové úrovni a vzdělávacím potřebám žáka a je realizován v optimálním sociálním klimatu. Výuka je založena na aktivních metodách, využíváme informačně-receptivní metody, dialog v různých formách atd. Výuka je orientována činnostně, žáci diskutují, tvoří, řeší problémy, uplatňují kritické myšlení, spolupracují, podílejí se na projektech a připravují prezentace. Na paměťové učení je kladen důraz v rámci rozvoje slovní zásoby. Důraz se klade především na aktivní zapojení všech žáků ve všech činnostech.
Do výuky jsou zařazeny různé aktivity např. warm-up, brainstorming, role-playing, jazykové hry, diskuse, cvičení typu – multiple choice (výběr z možností), gap filling (doplňování) a další aktivizující, alternativní a projektové práce. Pro nácvik komunikativních kompetencí využíváme obrazový materiál a mapy. Při výuce reálií a další témat žáci vytvářejí prezentace.
Formy práce ve dvojicích a skupinové práce jsou:

- dialog, kde žáci procvičují nejrůznější témata běžného života,
- role-playing,
- mingle activity – získávání nejrůznějších informací od všech členů skupiny,
- speaking in circles – konverzace v kruhu,
- diskuse atd.

Interaktivní klíčové kompetence jsou dále rozvíjeny využitím komunikačních technologií i osobním kontaktem v rámci mezinárodních projektů např. Tandem nebo Erasmus+ a také zapojením žáků do soutěží. Žákům je zadávána smysluplná samostatná domácí práce. Během celého studia jsou zařazovány činnosti směřující k sebehodnocení.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem tak, aby hodnocení mělo především motivační charakter a vedlo žáka ke správnému cíli. Celkově jsou žáci hodnoceni z výslovnosti, porozumění poslechu a četby, používání gramatiky a slovní zásoby v kontextu, promluvy na dané téma a schopnosti psát strukturované písemné práce. Všechny tyto jevy jsou nutné z hlediska státních maturit, ale také pro skutečné potřeby v životě. V průběhu celého školního roku je hodnocen písemný i ústní projev žáků, znalosti slovní zásoby a gramatiky a také porozumění textu a poslechu. Toto hodnocení je doplňováno sebehodnocením žáků, aby žáci získali schopnost budovat své sebepojetí a sebevědomí.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Pro rozvoj klíčových kompetencí využíváme různé metody a formy práce a snažíme se vytvářet dobré sociální klima, které podporuje vytváření pozitivních prožitků spojených s procesem učení, čímž dochází k vytváření kladného vztahu k celoživotnímu vzdělávání. Vhodně použitá řízená diskusní metoda například napomáhá k nácviku souvislé a srozumitelné formulace myšlenek svých i jiných lidí. Metoda řešení problémů vytváří dostatečný prostor pro rozvoj dovednosti pracovat s různými informačními zdroji, posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím. Vytváří pro žáky vhodné podmínky k tomu, aby informace uměli efektivně zpracovávat a interpretovat. Skupinová nebo kooperativní práce, realizovaná v rámci výchovně vzdělávacího procesu, napomáhá učení se spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi, k vytváření vhodných sociálních vzorců chování a jednání, přijímání kritiky a adekvátní reakce na hodnocení svého vystupování. Zadáváním samostatné práce žákům a jejím vhodným hodnocením dochází k vytváření žádoucích postojů k přijímání a odpovědnému plnění svěřených úkolů a k odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání. Usilujeme o to, aby byli žáci schopni používat jazyk jako dorozumívací prostředek, proto podporujeme práci ve dvojicích a skupinovou práci, při které mají žáci větší možnost se aktivně projevit. Zde klademe důraz na samostatnost, zodpovědnost a schopnost práce v týmu.

Při výuce reálií a odborných témat využíváme průřezových témat:

Občan v demokratické společnosti

V anglickém jazyce je toto téma zařazováno průběžně během celých čtyřech let: politické systémy anglicky mluvících zemí a České republiky, masmédia, internet. Žáci rozvíjejí svoji osobnost prostřednictvím témat kultury a svátků, na základě popisu sebe, charakteristiky členů rodiny a popisu různých typů chování. Dále také diskusí o aktuálních společenských tématech, formulováním svých názorů a jejich obhajováním argumenty.

Člověk a životní prostředí

Žáci zpracovávají a interpretují informace zaměřené na životní prostředí a udržitelný rozvoj, vedou debatu o klimatických změnách, diskutují o vlivu dopravy, cestování, životního stylu a spotřeby na globální klima.

Člověk a svět práce

Toto téma se zaměřuje se na formulování vlastních priorit a životních cílů, verbální komunikaci při pracovním pohovoru. V rámci tohoto tématu žáci formulují své představy o dalším vzdělávání a svém budoucím povolání, vytvářejí vlastní životopis a průvodní dopis k žádosti o práci. Téma je doplněno projektovým dnem Přijímací řízení nanečisto, který je realizován s partnerskými firmami, a během kterého se žáci účastní fiktivního přijímacího pohovoru.

Člověk a digitální svět

V rámci tohoto tématu žáci vytvářejí vlastní digitální obsah ve formě prezentací a nejrůznějších dokumentů. Využívají možnosti on-line komunikace, pracují se sdílenými dokumenty a využívají práce v cloudovém prostředí. Žáci využívají internet k vyhledávání informací a ke

komunikaci se zahraničními žáky. Dále pak formulují svůj názor na výhody a rizika spojená s využitím počítačů a internetu.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Během 1. ročníku upevňuje výuka anglického jazyka znalosti z předmětu občanská výchova o osobnosti člověka v tématu My Family. Tyto poznatky jsou později doplněny v předmětu český jazyk a literatura v tématu charakteristika ve 2. ročníku a také dále v hodinách základů společenských věd. Téma Travelling rozvíjí poznatky z předmětu český jazyk a literatura; žáci uplatní teoretické znalosti z tohoto předmětu k vypravování o svých zážitcích z dovolené či prázdnin.
V 1. a ve 2. ročníku žáci uplatňují a rozšiřují teoretické znalosti o faktech, historii, geografii a kulturách Velké Británie a USA získané v předmětu dějepis v prvním ročníku.
Témata třetího ročníku navazují na učivo CJLU, ZSV, IKT a základů ekologie. Téma the Environment rozšiřuje učivo předmětu základy ekologie ze 3. ročníku. Žáci diskutují o vlivu člověka na životní prostředí a o možnostech ochrany životního prostředí. Téma Formal Letter upevňuje učivo předmětu CJLU o administrativních stylech ze druhého ročníku a doplňuje poznatky získané v předmětu ZSV – téma člověk a práce.
Témata the Czech Republic a Prague rozšiřuje znalosti o historii a současnosti České republiky a Prahy, čímž navazuje na učivo DEJ. Žáci rozvíjí poznatky o Evropské Unii získané v předmětu ZSV téhož ročníku. Téma Massmedia ve kterém žáci diskutují o výhodách a nevýhodách masové komunikace doplňuje téma předmětu ZSV ze třetího ročníku.
V průběhu všech čtyřech ročníků žáci uplatňují znalosti odborných předmětu a používají obecně odbornou a odbornou terminologii.
V průběhu všech ročníků žáci připravují prezentace na různá témata, a upevňují znalosti z předmětu IKT o tvorbě prezentací. Během 2. až 4. ročníku žáci postupně upevňují a rozvíjejí své znalosti o anglicky mluvících zemích. Zde diskutujeme o problematice rasismu a rozvíjíme tak učivo DEJ, CJLU (Židovská literatura) a ZSV.

6.2.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Řečové dovednosti**	**25**
- porozumí školním pracovním pokynům - zapisuje klíčová slova z textu nebo poslechu - orientuje se v textu - zvládá základní konverzační obraty, rozlišuje pozdravy a loučení, přátelské a formální - domluví si termín schůzky - objedná jídlo v restauraci	- poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematiky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - jednoduchý překlad	

- používá konverzační obraty při řešení jednoduchého problému např. v hotelu, restauraci - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - popíše děj pomocí správných časových údajů - v rozhovorech používá vhodné krátké odpovědi na otázky - získá informace - používá prostředky textové návaznosti při vypravování v ústním i písemném projevu - diskutuje o plánech - předloží návrh, pozvání, nabídku, slib	- interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná	
	2. Jazykové prostředky	**60**
- tvoří pravidelné a nepravidelné formy množného čísla podstatných jmen - užívá tvary určitých a neurčitých členů v jednotném a množném čísle - vyjadřuje kvantitu u počitatelných a nepočitatelných podstatných jmen - používá druhý a třetí stupeň přídavných jmen - rozlišuje příslovce a přídavná jména - porovnává věci - rozlišuje a používá různé tvary zájmen - používá základní a řadové číslovky, přečte datum - používá příslovce intenzity - používá předložky místa, času - rozlišuje a používá větné časy v ústním i písemném projevu - tvoří otázky a zápor - předpovídá budoucnost - vyjádří nabídku, slib, rozhodnutí - používá vazbu there is/are při ústním i písemném popisu obrázku - používá vztažné věty - rozlišuje vztažná zájmena - používá slova some, any, no a složené tvary something, anybody, nothing apod.	**Gramatika** - podstatná jména – množné číslo, počitatelná nepočitatelná - členy podstatných jmen - vyjádření kvantity - přídavná jména - stupňování přídavných jmen - zájmena - základní, řadové číslovky - příslovce - předložky - přítomný čas prostý a průběhový - minulý čas prostý a průběhový - předpřítomný čas prostý - vyjádření budoucího času - there is, there are - určující vztažné věty **Slovní zásoba a její tvoření** - rozvíjení slovní zásoby - kolokace – slovní spojení **Písemný projev** - popis osoby, místa, obrázku - neformální e-mail, dopis **Grafická podoba jazyka a pravopis** - pravopisná pravidla **Výslovnost** - přízvuk - intonace	

- rozlišuje předložky ve spojení s přídavnými jmény a slovesy - používá základní spojky v ústním i písemném projevu - používá slovní spojení např. se slovesy make a do - popisuje místo kde bydlí - píše e-mail kamarádovi - pozve kamaráda na prázdniny - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		
	3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	**30**
- popíše, představí sebe i druhé - diskutuje o vztazích v rodině - sdělí základní informace o sobě - sdělí, kde bydlí - popíše místo, polohu, dům, místnosti, vybavení - vyjádří svůj názor, výhody a nevýhody bydlení různého typu bydlení, dojíždění do školy, - popíše svůj denní režim - vypráví o svých zálibách, koníčcích prázdninách a o využití volného času po vyučování - podá zprávu o oblíbených sportech a sportovních aktivitách na naší škole - popisuje pravidla některých sportů - popisuje nutné vybavení - mluví s podavačem v různých typech obchodů - používá konverzační obraty při nakupování - doporučí tradiční české výrobky - pojmenuje základní druhy oblečení při různých příležitostech - zjistí hlavní spoje, koupí jízdenky - popíše svou cestu na dovolenou a do školy - orientuje se na letištním, vlakovém i autobusovém terminálu - domluví se v běžných situacích; získá i poskytne informace - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života	- rodina, osobní charakteristika - bydlení a domov - denní režim, každodenní život - volnočasové aktivity, prázdniny a zábava - sport a sportovní aktivity - nakupování a móda - cestování a doprava	
	4. Poznatky o zemích	**7**

- prokazuje faktické znalosti o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech Velké Británie - uplatňuje poznatky a znalosti i z jiných vyučovacích předmětů - uplatňuje poznatky také v porovnání s reáliemi mateřské země	- Velká Británie	
	5. Odborná angličtina	**14**
- vyhledává slovní zásobu a fráze vhodné při přednesu prezentací - uplatňuje poznatky a znalosti z jiných vyučovacích předmětů a používá obecně odbornou a odbornou terminologii	- obecně odborná a odborná terminologie	

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Řečové dovednosti**	**20**
- simuluje rozhovor na jednoduchá témata běžného života - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - vyjádří souhlas, nesouhlas - ponese jednoduše zformulovaný monolog před publikem - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - přeloží text a používá slovníky i elektronické	- poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - jednoduchý překlad - interakce ústní - interakce písemná	
	2. Jazykové prostředky	**50**
- rozlišuje a používá tvary samostatných a nesamostatných přivlastňovacích zájmen - vypráví příběh v minulosti - používá vazbu used to	**Gramatika** - přivlastňovací zájmena - minulý čas - vazba used to - předpřítomný čas	

- srovnává minulý a předpřítomný čas - používá předminulý čas ve vyprávění - popíše děj pomocí správných časových údajů - používá předložky for a since - tvoří otázky a zápor - odliší způsobová slovesa od ostatních sloves - vyjádří příkaz, povinnost, úkol - dokáže nabídnout pomoc, podat návrh, dát radu - vyjádří, že je něco možné, pravděpodobné, že se něco asi stane - rozlišuje a používá reálné a nereálné podmínkové věty - rozlišuje a používá infinitiv a gerundium - tvoří a používá trpný rod - vyjádří souhlas - převádí přímou řeč do nepřímé a naopak - tvoří otázky - rozlišuje otázky na podmět a předmět - používá koncovky při tvoření podstatných jmen - používá vybraná frázová slovesa - popíše člověka, kterého zná, nebo známou osobu - písemně požádá o informace, sdělí informace - vyjádří svůj názor, postoj - píše pozvánku a vzkaz - píše článek - vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	- předminulý čas - modální slovesa - podmínkové věty – reálná a nereálná podmínka v přítomnosti - infinitiv, gerundium - trpný rod - so, neither + auxiliaries - nepřímá řeč - otázky na podmět **Slovní zásoba a její tvoření** - rozvíjení slovní zásoby - tvoření podstatných jmen - frázová slovesa **Písemný projev** - charakteristika - formální dopis - článek - pozvánka, vzkaz **Grafická podoba jazyka a pravopis** - pravopisná pravidla - **Výslovnost** - přízvuk - intonace	
	3. Tematické okruhy a komunikační situace	**12**
- orientuje se na plánu města - získává informace o veřejné dopravě - popisuje trasu a sám se doptá na cestu	- orientace ve městě - dovolená - počasí a příroda - zdraví a hygiena	

- zvládne popis cesty z domu do školy - porozumí podrobným orientačním pokynům - popíše letní a zimní dovolenou - vypráví jednoduché příběhy, zážitky - popíše počasí v různých ročních obdobích a proměny přírody - vyměňuje informace o počasí běžné v neformálních rozhovorech - popisuje základní části lidského těla - pojmenuje základní zdravotní problémy - komunikuje s lékařem - nakupuje v lékárně		
	4. Poznatky o zemích	**10**
- prokazuje faktické znalosti o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech USA a Austrálie - uplatňuje poznatky a znalosti z jiných vyučovacích předmětů uplatňuje poznatky také v porovnání s reáliemi mateřské země	- Spojené státy americké - Austrálie	
	5. Odborná angličtina	**10**
- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru - uplatňuje poznatky a znalosti získané v odborných předmětech	- obecně odborná a odborná terminologie	

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Řečové dovednosti**	**20**
- zahájí, udržuje a ukončí jednoduchý rozhovor - představí sebe i druhé - reaguje na vyjádřené pocity, dobré a špatné zprávy - vyjádří souhlas, nesouhlas - požádá o svolení, laskavost	- poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného zaměřené situačně i tematicky	

- vyjádří žádost - stručně komentuje cizí názor - vyzve partnera v komunikaci, aby vyjádřil svůj názor - zodpoví běžné dotazy - vysvětlí své názory, reakce, plány a jednání a stručně je zdůvodní - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené	- zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná	
	2. Jazykové prostředky	**45**
- rozlišuje přítomné časy - srovnává minulý a předpřítomný čas - používá minulé časy při vyprávění příběhu - vyjádří, že něco bylo v minulosti běžné - vypráví o tom, co je obvyklé v přítomnosti - vyjádří plánovanou a neplánovanou budoucnost - odliší způsobová slovesa od ostatních sloves - formuluje povinnosti a pravidla - dokáže nabídnout pomoc, podat návrh, žádost, dát radu - udílí pokyny - vyjádří, že je něco možné, pravděpodobné, že se něco asi stane - používá druhý a třetí stupeň přídavných jmen - používá určité a neurčité členy - používá zvratná zájmena - používá vazbu each other - rozlišuje význam přídavných jmen s koncovkou -ed a -ing - rozliší předložky ve spojení s přídavnými jmény a slovesy - píše e-mail příteli ve kterém vyjádří poděkování - píše článek do novin - vypráví a píše skutečný i smyšlený příběh - zpracuje vlastní životopis, píše formální dopis - žádost o práci	**Gramatika** - přítomné časy - minulé časy - předpřítomný čas - vazba used to, usually - budoucí časy - modální slovesa, opisy modálních sloves - stupňování přídavných jmen - členy - zvratná zájmena **Slovní zásoba a její tvoření** - rozvíjení slovní zásoby - slovní spojení **Písemný projev** - neformální e-mail – poděkování - článek - vypravování - životopis - motivační dopis - návod **Grafická podoba jazyka a pravopis** - pravopisná pravidla **Výslovnost** - přízvuk - intonace	

- popisuje jednoduchou přípravu jídla - vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka		
	3. Tematické okruhy a komunikační situace	**16**
- vyhledává na internetu důležité informace o stravovacích zvyklostech v anglicky mluvících zemích - zvládne základní slovní obraty v restauraci s obchodním partnerem - orientuje se v jídelním lístku - zvládne objednávání a placení v restauraci - vede rozhovor na téma kultura, ve kterém popisuje svůj vztah k divadlu, filmu, hudbě - popisuje svou oblíbenou knihu, film - uplatňuje různé způsoby práce s textem, efektivně vyhledává a zpracovává informace - připravuje se na pracovní pohovor - vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentuje - popisuje vliv člověka na životní prostředí - formuluje své zásady jak se chovat ekologicky	- jídlo, stravování - společnost, kultura - literatura - práce a povolání - ekologie	
	4. Poznatky o zemích	**11**
- popisuje nejdůležitější české svátky a významné dny a srovnává je s britskými a americkými - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech Kanady včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země;	- svátky - Kanada - místo, kde žiji a okolí	

- uplatňuje poznatky také v porovnání s reáliemi mateřské země - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí - vyjadřuje se ústně i písemně o regionu kde žije		
	5. Odborná angličtina	**10**
- používá obecně odbornou a odbornou terminologii ze svého oboru - vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky - přednese připravenou prezentaci ze svého oboru a reaguje na jednoduché dotazy publika	- obecně odborná a odborná terminologie	

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Řečové dovednosti**	**20**
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskusím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných, předvídatelných situacích - sdělí a zdůvodní svůj názor - dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - zaznamenává písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu např. u, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis	- poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná	

- čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty, orientuje se v textu - vyjádří písemně svůj názor na text - zapojí se do běžného rozhovoru bez přípravy - zapojí se do odborné debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu - při rozhovorech, na které je připraven, klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - uplatňuje různé techniky čtení textu - ověří si i sdělí získané informace písemně - zaznamená vzkazy volajících - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - vyjádří návrh, reaguje na návrh - vyjádří omluvu		
	2. Jazykové prostředky	**40**
- rozlišuje reálnou a nereálnou podmínku v přítomnosti i minulosti - sdělí, co by dělal v nereálné situaci v přítomnosti a minulosti - používá časové a podmínkové věty a spojky - používá vztažné věty - používá trpný rod v různých časech v písemném i ústním projevu - vyjádří přání v přítomnosti a minulosti - používá modální slovesa pro vyjádření určitosti, pravděpodobnosti, jistoty atd. - správně tvoří a používá tázací dovětek v neformální mluvené i psané angličtině - převádí přímou řeč do nepřímé - dodržuje posun slovesných časů - používá sloveso tell a say	**Gramatika** - podmínkové věty - časové věty - vztažné věty - trpný rod - vazba **wish**+minulý /předminulý čas - modální slovesa - tázací dovětek - nepřímá řeč - gerundium a infinitive - vyjádření kvantity - zvratná zájmena - zájmena vyjadřující vzájemnost **Slovní zásoba a její tvoření** - rozvíjení slovní zásoby - složeniny podstatných jmen - frázová slovesa **Písemný projev** - recenze - popis - formální dopis – stížnost - článek	

- používá slovesné vazby s gerundiem a infinitivem - vyjadřuje kvantitu u počitatelných a nepočitatelných podstatných jmen - používá zvratná zájmena a zájmena vyjadřující vzájemnost - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života, a vlastních zálib - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek - používá běžná frázová slovesa - uplatňuje základní způsoby tvoření slov v anglickém jazyce - rozliší předložky ve spojení s přídavnými jmény - píše recenzi knihy nebo filmu - přiblíží obsah např. knihy, filmu nebo divadelního představení - popisuje cestu, věc, osobu, činnost, událost, zkušenost nebo zážitek - píše stížnost - píše článek do novin - píše životopis blízkého nebo známého člověka - píše oznámení - píše zprávu - vyplní jednoduchý neznámý formulář - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby - vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti, rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby jazyka	- charakteristika osoby - oznámení - zpráva **Grafická podoba jazyka a pravopis** - pravopisná pravidla **Výslovnost** - přízvuk - intonace	
	3. Tematické okruhy a komunikační situace	**12**
- diskutuje o vzdělávání v ČR - popíše náš vzdělávací systém, svůj obor a školu	- vzdělávání - škola, studijní obor - masmédia	

- vyhledá, zformuluje a zaznamená informace nebo fakta týkající se vzdělávacích systémů USA nebo UK - porovnává výhody a nevýhody různých typů masových médií - uvědomuje si rizika používání internetu - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti - domluví se v běžných situacích, získá i poskytne informace - zpracuje jednoduché texty na běžné i odborné téma, dodržuje jazykové a stylistické formy a odbornou terminologii - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života a k tématům ze zaměření studia	- služby - mezilidské vztahy	
	4. Poznatky o zemích	**8**
- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech naší republiky včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů - informuje cizince o našem hlavním městě - popisuje výhody a nevýhody života v Evropské unii - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	- Česká republika - Praha - Evropská unie	
	5. Odborná angličtina	**10**
- dosahuje jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění tak, aby porozuměl běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě	- obecně odborná a odborná terminologie	

- rozlišuje odborný jazyk - popisuje využití moderních technologií, jejich výhody a rizika - využívá poznatky získané v odborných předmětech		

6.3 Učební osnova předmětu německý jazyk – 2. cizí jazyk

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	264
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	2-2-2-2
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.3.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem výuky 2. cizího jazyka je dosažení úrovně A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro výuku jazyků. Výuka bez návaznosti na předchozí studium předpokládá nulovou nebo mírně začátečnickou vstupní úroveň a směřuje k osvojení a prohlubování jazykových kompetencí a prostředků potřebných pro dorozumění a řešení běžných komunikačních situací každodenního života v oblasti osobní, společenské a profesní. Minimální rozsah nově získané slovní zásoby činí 1700 lexikálních jednotek, z toho 15% tvoří odborná slovní zásoba. Výuka současně přispívá k formování osobnosti žáka, podporuje rozvoj jeho myšlení, paměti a schopnosti se koncentrovat. Kultivuje celkový projev žáků, vede je k pěstování estetického cítění, učí je toleranci k jiným národům, k jejich odlišným tradicím, zvykům, sociálním, kulturním a historickým hodnotám. Připravuje tak žáka k aktivnímu životu v demokratickém multikulturním středoevropském prostředí. Zároveň však posiluje i jeho národnostní identitu.
Vzdělávání v cizím jazyce učí žáka efektivně pracovat s moderními zdroji informací a s odbornými cizojazyčnými texty. Tím přispívá k jeho snazšímu uplatnění na trhu práce a vede jej k potřebě vzdělávat se po celý život, a to i v dalších cizích jazycích.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

<u>klíčových kompetencí:</u>

- vyjadřovali se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovali
- komunikovali v německém jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata
- volili adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky

- přiměřeně se zúčastňovali diskusí, uměli naslouchat druhým, formulovali a jednoduše obhajovali své názory a postoje
- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění tak, aby porozuměli běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě
- efektivně pracovali s cizojazyčným textem včetně odborného, uměli jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností
- získávali informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívali ke komunikaci a svému dalším vzdělávání
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím Internetu
- využívali vybrané metody a postupy efektivního studia cizího jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání
- využívali vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského při studiu jazyků
- chápali a respektovali tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovali je ve vztahu k představitelům jiných kultur.
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byli čtenářsky gramotní;

Charakteristika učiva

Obsahem vyučování 2. cizímu jazyku je systematický výcvik v řečových dovednostech (produktivních i receptivních) v návaznosti na osvojované jazykové prostředky, t.j. výslovnost, slovní zásoba a její tvoření, gramatika včetně tvarosloví a větné skladby, grafická podoba jazyka a pravopis v podmínkách řečových komunikačních situací, do nichž se zapojují různé funkce jazyka a informace z reálií. K obsahu učiva se řadí tyto složky: řečové dovednosti, jazykové prostředky, tematické okruhy včetně komunikačních situací, reálie.

1. Řečové dovednosti
Receptivní řečová dovednost sluchová a zraková - poslech s porozuměním monologickým i dialogickým projevům, čtení a práce s textem včetně odborného
Produktivní řečová dovednost ústní a písemné - vyjadřování situačně a tematicky zaměřené na dialog a reprodukci, zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků a anotací, jednoduchý překlad, interakce ústní i písemná.
Interaktivní řečová dovednost – střídání receptivních a produktivních činností

2. Jazykové prostředky
Důraz je kladen na výslovnost, používání lexikálních prostředků včetně vybrané frazeologie, gramatických prostředků, základních pravidel stavby slov, tvarosloví a větné skladby, zvukových prostředků, pravopisu, interpunkce.

3.Tematické okruhy a komunikační situace
Týkají se běžných témat z oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní např.:
- osobní údaje, rodina
- dům a domov

- každodenní život
- volný čas
- zábava, koníčky
- jídlo a nápoje
- cestování
- péče o tělo a zdraví
- nakupování
- vzdělávání a zaměstnání
- počasí
- Česká republika
- německy mluvící země

4. Reálie a odborná témata

Vybrané poznatky všeobecného i odborného charakteru k poznání země příslušné jazykové oblasti, kultury, umění a literatury, tradic a společenských zvyklostí. Srovnání informací ze sociokulturního prostředí v kontextu znalostí o České republice. Tematické okruhy a slovní zásoba z oboru ekonomiky a podnikání.

Při nácviku všech dovedností bude brán zřetel na požadavky Evropského jazykového portfolia dle Evropského referenčního rámce pro výuku cizích jazyků. Dle možnosti školy budou zařazovány exkurze, poznávací zájezdy, výměnné pobyty, žáci budou vedeni ke sledování německých televizních a rozhlasových programů a k práci s německými nebo rakouskými webovými portály.

Pojetí výuky

Výuka probíhá v německém i českém jazyce, učitel přizpůsobí svou slovní zásobu úrovni jednotlivých žáků. Gramatika je vysvětlována v mateřském jazyce.
Při výuce jsou používány takové metody, aby u žáků převládaly pozitivní emoce a postupně se odbourávaly jazykové bariéry - zejména v oblasti chyb. Jsou navozeny komunikační situace, které žáka nestresují, využije se i zábavná forma výuky. Výběr metod závisí na učiteli, který vhodně kombinuje tradiční a netradiční vyučovací metody a dbá na uplatňování komunikativního principu a principu zpětné vazby.
Interaktivní klíčové kompetence jsou dále rozvíjeny, využitím komunikačních technologií i osobním kontaktem v rámci mezinárodních projektů např. Tandem nebo Erasmus+.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem tak, aby hodnocení mělo především motivační charakter a vedlo žáka ke správnému cíli. Celkově by studenti měli být hodnoceni z výslovnosti, porozumění poslechu a četby, používání gramatiky a slovní zásoby v kontextu, promluvy na dané téma a schopnosti psát strukturované písemné práce. Žáci jsou hodnoceni průběžně prostřednictvím několika testů a ústním zkoušením, které je realizováno v průběhu celého školního roku tak, aby každý žák měl možnost ústně prezentovat dovednosti a znalosti nejméně jedenkrát za jedno pololetí. Součástí hodnocení je také slohová práce, kterou žáci píší na konci každého pololetí.
Ve výchovně vzdělávacím procesu mají žáci možnost hodnotit své vlastní výkony, čímž je hodnocení využito jako nástroj pro nácvik hodnotících dovedností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Cizí jazyk pomáhá rozvíjet zejména komunikativní, personální a sociální kompetence, aby žák prakticky používal své dovednosti v dalším životě a vzdělávání, uměl se efektivně učit, aby adekvátně vystupoval na veřejnosti, vyjadřoval se kultivovaně, srozumitelně a vhodně vzhledem k situaci, dokázal stanovovat své cíle a priority na základě svých schopností, zájmů, pracovních a životních podmínek, přijímal hodnocení svých výsledků, kritiku a odpovídajícím způsobem na ně reagoval, byl připraven k aktivnímu životu v multikulturní společnosti, byl připraven k efektivní účasti v přímé i nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, měl reálnou představu o uplatnění na trhu práce, o své profesní kariéře, pracovních a platových podmínkách, znal požadavky zaměstnavatelů, dokázal rozvíjet vlastní podnikatelské aktivity.
Probíraná témata jsou volena tak, aby žáci mohli komunikovat nejen na tzv. témata všedního dne, ale také na témata týkající se jejich profese. K tomu slouží např. Rollenspiel – hosté ve firmě, kdy se žáci naučí odbornou slovní zásobu z oblasti řízení jakosti, ale učí se i vhodné vyjadřovací výrazy, přivítací obraty a loučení, žádost a poděkování. Podobně se učí i na jednoduchých prezentacích souvisle se vyjádřit na zvolené, předem připravené téma, vybrat a zjednodušit informace v němčině z internetu, doplnit je obrazovou dokumentací, odpovídat na otázky spolužáků. Učitel ale musí mít na paměti, že tohoto jsou schopni ne všichni, ale jen ti žáci, kteří již nemají základní problémy s vyjadřováním v CIJ.

V jednotlivých ročnících jsou probírána následující průřezová témata:

Člověk a svět práce

V rámci tohoto tématu žáci formulují své představy o svém budoucím povolání, vytvářejí vlastní životopis a jednoduchý průvodní dopis k žádosti o práci. Učí se komunikovat při pracovním pohovoru, základní fráze při telefonování a ve formálních dopisech a e-mailech, popis pracovního prostředí, firmy – zejména ve 3. ročníku.

Člověk a životní prostředí

Žáci se učí popsat klima a roční období, přemýšlet a popsat změny klimatu, jejich příčiny a následky, hrozby, učí se chovat ekologicky. V tématech „Umweltschutz“, „Wetter in der Welt“, „Gesunde Lebensweise“ se učí formulovat zásady nejen péče o zemi, ekologii, ale i o své duševní a fyzické zdraví.

Člověk a digitální svět

V rámci tohoto tématu žáci formulují své názory na výhody a nevýhody nových informačních a komunikačních technologií, popisují software využívaný v jejich kvalifikaci.
Při výuce dále využíváme nejnovějších informačních a komunikačních technologií, interaktivní tabuli, kameru, žáci připravují prezentace v PowerPointu a využívají internet k vyhledávání informací, ke komunikaci se zahraničními studenty.

Občan v demokratické společnosti

Téma se objevuje průběžně během celých čtyř let studia. Nejprve se žáci učí popsat svoji třídu a vztahy v ní, prolíná se do tématu „Freundschaft“, kde se žáci setkávají s kladnými a negativními lidskými vlastnostmi. Následně to jsou pak mezilidských vztahy a problémy ve společnosti.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Výuka německého jazyka tvorbou prezentací a mini-projektů navazuje na dovednosti získané v předmětu informatika. Projekty o České republice, o městě Vsetínu a jeho okolí rozšiřují žákům zeměpisné i historické znalosti získané v 1. a 2. ročníku v předmětech český jazyk, literatura a umění a dějepis. Výuka dále doplňuje problematiku psaní životopisů a motivačních dopisů v cizím jazyce, a tím navazuje na znalosti získané ve 2. ročníku v předmětech český jazyk, literatura a umění a základy společenských věd. Ve 4. ročníku se žáci setkávají s tématem ekologie a ochrana životního prostředí. Žáci popisují vliv člověka na životním prostředí a jednoduše diskutují o možnostech ochrany životního prostředí. Pomocí práce s odbornými texty v jazyce německém si žák rozšiřuje poznatky a upevňuje odborné termíny z oblasti bankovnictví, účetnictví a managementu. Výuka odborných témat v jazyce německém taktéž vychází z praktických dovedností a znalostí, které žáci získávají během celého studia.

6.3.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Řečové dovednosti**	**13**
- porozumí školním a pracovním pokynům - uplatňuje různé techniky čtení textu - sdělí obsah, hlavní myšlenky či informace vyslechnuté nebo přečtené - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty - orientuje se v textu - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobů tvoření - zvládá základní konverzační obraty, rozlišuje pozdravy a loučení, přátelské i formální - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - přeloží text a používá slovníky (i elektronické)	- poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná	

- požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace, pokud nezachytí přesně význam sdělení		
	2. Jazykové prostředky	**34**
- ovládá výslovnost samohlásek, souhlásek a dvojhlásek - uplatňuje základní způsoby tvoření slov - vyslovuje srozumitelně co nejblíže přirozené výslovnosti - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby - dodržuje základní pravopisné normy v písemném projevu, opravuje chyby - aplikuje používání členů u podstatných jmen podle rodu, čísla a pádu - řídí se základními pravidly pro výběr členu určitého, neurčitého a nulového - používá vyčasovaná slovesa sein, haben, pravidelná i některá nepravidelná slovesa ve větách - rozlišuje význam použití modálních sloves a nutnosti zachování slovosledu - používá skloňovaná osobní zájmena - rozlišuje formu tykání a vykání - s pomocí tabulek v učebnici se takto snaží formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně - trénuje písemné záznamy myšlenek a údajů z textů a projevů jiných lidí, článků apod. - orientačně užívá přímý a nepřímý pořádek slov	**Výslovnost** - hláskování, německá abeceda - přízvuk, intonace, výslovnost **Slovní zásoba a její tvoření** - rozvíjení slovní zásoby - složená slova **Gramatika** - člen určitý, neurčitý, nulový - skloňování členů podstatných jmen v jednotném a množném čísle - slovosled ve větě oznamovací a tázací + inverze - časování sloves haben, sein, möchten - časování pravidelných a nepravidelných sloves v přítomném čase - časování modálních sloves + sloveso wissen v přítomném čase - slovosled po modálních slovesech - zápor ve větě - zájmena osobní(forma vykání, tykání) a přivlastňovací - tázací zájmena (wer, was, woher...) - základní číslovky, letopočet - neurčitý podmět man - vazba wie geht´s? - vazba es gibt **Grafická podoba jazyka a pravopis** - psaní velkého písmene u podstatných jmen - přehláskované samohlásky, dvojhlásky, Eszett (β) - základní pravopisná pravidla	

- používá, byť s chybami, zápor nein, nicht a kein - rozezná zájmena osobní a přivlastňovací - formuluje jednoduché otázky s tázacími zájmeny - přečte číslovky základní do řad miliónů - je schopen při přiměřeném tempu řeči nebo po zopakování číslovku zapsat číslicemi - pochopí použití všeobecného podmětu man a snaží se jej aplikovat ve větách - používá vazbu wie geht´s? - odhadne možnosti použití vazby es gibt		
	3. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce	**18**
- je schopen pozdravit a rozloučit se (formou vykání i tykání) - představí sebe i druhé - vypráví o své rodině a rodinných příslušnících - trénuje jazykovou způsobilost potřebnou pro komunikaci v cizojazyčném prostředí - sdělí, kde bydlí - vypráví jednoduchou formou o svých zálibách, koníčcích a volném čase přes týden i o víkendu - pojmenuje domácí i exotická zvířata - popíše svého domácího mazlíčka - vypráví dle vzoru o povinnostech, sportu a využití volného času - pojmenuje základní potraviny - popíše svůj stravovací režim - vyzná se v jídelním lístku - vede jednoduchý rozhovor s číšníkem, je schopen si objednat v restauraci	- osobní charakteristika, rodina - zvířata - každodenní život - volný čas, zábava, koníčky - bydlení a domov jídlo a nápoje	

- užívá základní slovní obraty při objednávání a placení jídla - zapojí se do debaty nebo argumentace, týká-li se známého tématu - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - sdělí a zdůvodní svůj názor - vypráví jednoduché příběhy, zážitky, popíše své pocity - domluví se v běžných situacích, získá i poskytne informace		
	4. Poznatky o zemích	**3**
- zná názvy států, obyvatel i řeč, kterou se v daném státu hovoří - v mluvené i psané podobě rozeznává názvy států rodu ženského a gramaticky správně skloňuje a používá člen ve 3. a 4. pádě.	- pojmenování států, obyvatel a jazyků	

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Řečové dovednosti**	**6**
- simuluje rozhovor na jednoduchá témata běžného života - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - ověří si i sdělí získané informace - rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskuzím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem zaznamená písemně podstatné myšlenky a informace z textu, zformuluje vlastní myšlenky a	- poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - jednoduchý překlad - interakce ústní - interakce písemná	

vytvoří text na dané téma a ve stanoveném rozsahu, např. formou popisu, sdělení, vyprávění, dopisu a odpovědi na dopis - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných předvídatelných situací		
	2. Jazykové prostředky	**30**
- komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně používá získanou slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných tematických okruhů, zejména v rutinních situacích každodenního života a vlastních zálib - používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek - zdokonaluje se v přízvuku a výslovnosti - dokáže skládat slova, odvozovat člen kompositа - rozeznává slovíčka se stejnou grafickou podobou, ale s rozdílným významem - používá slovesa s odlučitelnou předponou a dbá na stavbu věty s jejich použitím - tvoří rozkaz pro 2. osobu čísla jednotného i množného - zdvořilou formu rozkazu používá při nakupování, v restauraci nebo při popisu cesty - vyjádří příkaz, povinnost, úkol - užívá vhodného skloňování členu určitého a neurčitého po předložkách s pádem 3. - užívá vhodného skloňování členu určitého a neurčitého po předložkách s pádem 4. - pomocí příslušných koncovek tvoří přídavná jména odvozená od jmen zeměpisných a používá je ve	**Výslovnost** - přízvuk - intonace **Slovní zásoba a její tvoření** - rozvíjení slovní zásoby - komposita - „Bedeutungsunterschiede“ **Gramatika** - slovesa s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou - slovesa s odlučitelnou předponou ve větě a stavba věty - rozkazovací způsob - předložky se 3. pádem - předložky se 4. pádem - určení času, denní doby, měsíce, ročních období - skloňování osobních zájmen - 2. pád jmen vlastních - přídavná jména odvozená od vlastních jmen zeměpisných - tázací zájmeno wer - řadové číslovky - souvětí souřadné - vazba „ das finde ich…“ **Grafická podoba a pravopis** - pravopisná pravidla **Písemný projev** - charakteristika - pozvánka, vzkaz, reklamní spot	

vhodných spojeních se jmény podstatnými - dokáže vyjádřit hodinu, část dne, měsíce i ročního období - pozná spojky v souvětí souřadném a dodržuje správný slovosled - rozezná a používá základní řadové číslovky - v otázkách používá vhodně vyskloňované tázací zájmeno wer		
	3. Tematické okruhy a komunikační situace	**16**
- popíše svůj denní režim, denní rituály - dokáže jednoduše popsat své spolužáky, přátele, jejich vzhled, charakterové (kladné i záporné) vlastnosti a vztahy mezi sebou - je schopen popsat své předměty, svůj rozvrh, volitelné kroužky - krátce popovídá o plánech do budoucna - popíše obchodní dům, zná názvy obchodních oddělení a základní sortiment - je schopen popsat svůj vztah k módě a módním trendům - domluví se při nákupu zboží v obuvi a textilu - popíše městské budovy a služby, které nabízejí - pojmenuje základní druhy oblečení - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života i k tématům z oblasti odborného zaměření	- denní režim - charakteristika, popis přítele, mezilidské vztahy - moje třída, škola, školní rozvrh, plány do budoucna - služby, obchody, nakupování - móda a oblečení	
	4. Poznatky o zemích	**8**
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a informace z textu o Německu, Rakousku, zformuluje	- Německy mluvicí sousední země, hlavní města a zajímavosti	

vlastní myšlenky a vytvoří text na dané téma - prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech dané jazykové oblasti i z jiných vyučovacích předmětů a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země - trénuje jednoduchou prezentaci získaných informací (zpočátku i česky) - ověří si informace z německých stránek na Internetu		
	5. Odborná němčina	**8**
- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru - uplatňuje poznatky a znalosti získané v předmětech základy strojnictví, ekonomika, podnikání, účetnictví, matematika	- obecně odborná a odborná terminologie	

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Řečové dovednosti**	**6**
- zahájí, udržuje a ukončí jednoduchý rozhovor - reaguje na vyjádřené pocity, dobré a špatné zprávy - vyjádří souhlas, nesouhlas - požádá o svolení, laskavost - omluví se - vyjádří žádost - stručně okomentuje svůj názor - zodpoví běžné dotazy - při pohovorech, na které je připraven klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - zapojí se do běžného hovoru bez přípravy	- poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná	

- dokáže experimentovat, zkoušet a hledat způsoby vyjádření srozumitelné pro posluchače - vyjádří písemně svůj názor na text - ověří si i sdělí získané informace písemně		
	2. Jazykové prostředky	**30**
- používá opisné prostředky v neznámých situacích, při vyjadřování složitých myšlenek - tvoří minulý čas u pomocných a modálních sloves - tvoří s pomocí i bez pomoci tabulek čas minulý - dodržuje slovosled u vět v minulém čase - zná pravidla pro tvoření minulého času u sloves s odlučitelnou předponou, snaží se je aplikovat - skloňuje členy, přivlastňovací zájmena i kein po předložkách se 3. a 4. pádem - při popisování cesty používá směrové příslovce a předložky vhodné k popisu cesty - odhadne použití podřadicích spojek a snaží se správně poskládat slovosled po těchto spojkách - zkouší automatizovat slovosled ve vedlejších souvětích - je informován o možnosti zkracování po spojkách dass, wenn - napíše strukturovaný životopis na PC podle vzoru - pošle pohlednici z dovolené - napíše krátkou předpověď počasí	**Výslovnost** - přízvuk - intonace **Slovní zásoba a její tvoření** - rozvíjení slovní zásoby - slovní spojení **Gramatika** - minulý čas u pomocných sloves a modálních sloves - příčestí minulé „ Perfektum“ - Perfektum u sloves s odlučitelnou a neodlučitelnou předponou - Perfektum u sloves končících na „ieren“ - předložky se 3. a 4. pádem - předložky pro popis cesty - směrová příslovce - souvětí podřadné a spojky wenn, weil, dass **Grafická podoba jazyka a pravopis** - pravopisná pravidla **Písemný projev** - strukturovaný životopis - pozdrav z dovolené - zpráva o počasí	
	3. Tematické okruhy a komunikační situace	**14**
- popíše destinace dovolených, možnosti cestování a jejich výhody a nevýhody - popíše možnosti trávení volného času na dovolené	- cestování, dovolená, dovolenkové destinace, volný čas - počasí u nás i ve světě - lidské tělo, zdraví a zdravý životní styl	

- vypráví v minulém čase o svém zážitku z dovolené nebo prázdnin - popíše počasí typické pro jednotlivá roční období - popíše části lidského - vede jednoduchý rozhovor s „lékařem“ o svém zdravotním stavu a životním stylu - pojmenuje základní nemoci - pojmenuje a stručně popíše různé profese - je schopen pohovořit o svém životopise - stručně pohovoří o plánech do budoucna - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace týkající se pracovních činností	- povolání, životopis, plány do budoucna	
	4. Poznatky o zemích	**10**
- popisuje region, kde žije - popíše svoji vesnici a zajímavosti v ní	- Vsetín a okolí - moje město, vesnice	
	5. Odborná němčina	**8**
- zná některé termíny a slovní zásobu používanou v účetnictví a bankovnictví a metrologii - pojmenovává postupy a pracovní předměty užívané v metrologii	- obecně odborná a odborná terminologie	

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Řečové dovednosti**	**6**
- simuluje rozhovor na jednoduchá témata běžného života - vyměňuje si informace, které jsou běžné při neformálních hovorech - ověří si i sdělí získané informace - pronese jednoduše zformulovaný monolog před publikem	- poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod.	

- vyřeší většinu běžných denních situací, které se mohou odehrát v cizojazyčném prostředí - přeformuluje a objasní pronesené sdělení a zprostředkuje informaci dalším lidem - vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky, reaguje na jednoduché dotazy - zaznamená vzkazy volajících - vyjadřuje se téměř bezchybně v běžných předvídatelných situací - vyjádří návrh, reaguje na návrh - vyjádří omluvu	- jednoduchý překlad - interaktivní řečové dovednosti = střídání receptivních a produktivních činností - interakce ústní - interakce písemná	
	2. Jazykové prostředky	**28**
- uplatňuje základní způsoby tvoření slov v jazyce - vyslovuje srozumitelně, co nejblíže přirozené výslovnosti - rozlišuje základní zvukové prostředky německého jazyka a koriguje odlišnosti zvukové podoby - vyjádří přání - používá další typy vedlejších vět - rozlišuje použití slovesa werden k tvorbě trpného rodu - pomocí tabulek tvoří skloňování přídavných jmen po členech určitých, neurčitých a přivlastňovacích zájmenech - používá a zná význam dalších spojek souřadicích - zautomatizovává zkracování infinitivní formy s „zu“ po některých slovesech - tvoří opisný tvar podmiňovacího způsobu - stupňuje přídavná jména a příslovce	**Výslovnost** - přízvuk - intonace **Slovní zásoba a její tvoření** - rozvíjení slovní zásoby - komposita - „Bedeutungsunterschiede“ **Gramatika** - 2. a 3. stupeň přídavných jmen, příslovcí - sloveso werden + trpný rod - konjunktiv II würden + infinitiv - souvětí souřadné - souvětí podřadné - zásady použití infinitivu s „zu“ a zkracování - skloňování přídavných jmen po členu určitém, neurčitém a přivlastňovacím zájmenu - předložkové vazby sloves **Grafická podoba a pravopis** - pravopisná pravidla **Písemný projev** - reklamace - objednávka - poptávka	
	3. Tematické okruhy a komunikační situace	**9**
- porovnává výhody a nevýhody různých typů masových médií	- masmédia - životní prostředí	

- uvědomuje si přínos i rizika používání internetu - popíše lidské postupy a chování vedoucí ke zlepšení životního prostředí - zjednodušeně mluví o problémech znečištění země, vody i vzduchu - popíše vzdělávací systém v ČR - dokáže jednoduše popsat školský systém v Německu za použití schématu	- vzdělávání	
	4. Poznatky o zemích	**7**
- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech naší republiky včetně vybraných poznatků studijního oboru - informuje cizince o našem hlavním městě - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	- Česká republika - Praha	
	5. Odborná němčina	**10**
- používá vhodně základní odbornou slovní zásobu ze svého studijního oboru - uplatňuje poznatky a znalosti získané v předmětech základy strojnictví, technická dokumentace, matematika, fyzika a chemie	- obecně odborná a odborná terminologie	

6.4 Učební osnova předmětu základy společenských věd

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	98
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-1-1-1
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.4.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Základy společenských věd si kladou za cíl připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Předmět významně a pozitivním způsobem mimo jiné ovlivňuje hodnotovou orientaci žáků, podporuje rozvoj jejich etického chování. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali kriticky konstruktivně posuzovat současnost a dovedli aplikovat své znalosti a dovednosti při řešení každodenních problémů.
Oblast přispívá i k uchování kontinuity tradičních hodnot naší kultury a civilizace, posiluje respekt k základním principům demokracie, lidských práv i evropanství. Přispívá k formování zdravého sebevědomí žáků, pomáhat rozvíjet jejich osobní kvality, vědomí identity, schopnost kritického myšlení, dovednost odolávat manipulaci.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

klíčových kompetencí:

- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej;
- vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- zpracovávali jednoduché texty na běžné i odborné téma, dodržovali jazykové a stylistické formy a odbornou terminologii;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byli čtenářsky gramotní;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně a jazykově správně, s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- se vyjadřovali přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovali;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- reálně posuzovali své fyzické a duševní možnosti, odhadovali důsledky svého jednání a chování v různých situacích reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);

- aktivně se zúčastňovali diskusí, uměli naslouchat druhým, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností;
- měli odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;
- měli přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímali se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě;
- měli odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovali o svůj fyzický i duševní rozvoj, byli si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí.
- Naučí se vyhledávat v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzovat informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělání
- Seznámí se s aspekty pracovního vztahů, právy a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavateli i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů
- Seznámí se s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitosti

Charakteristika učiva

Obsah předmětu ZSV je zaměřený na sebepoznání žáka a jeho orientaci ve společnosti a světě, v němž žije.
Hlavní náplní učiva ve 2. ročníku jsou poznatky sociologie a nauky o společnosti (náboženství, sociální stratifikace, hmotná kultura, společnost a finance, gender studia).
Ve 3**.** ročníku získá žák přehled o právech a povinnostech občana demokratické společnosti (práva a povinnosti v obecné rovině, volební systém, demokraticky právní stát, politický systém a politika).
Výuka ve 4. ročníku je zaměřena na oblast filozofie, proces globalizace a evropskou integraci.

Pojetí výuky

Přístup pedagoga i obsah učiva bude volen tak, aby u žáka převládaly pozitivní emoce. Výchova k občanství by měla žáky naučit cítit potřebu přemýšlet nad problémy jedince a společnosti, diskutovat o nich s ostatními, formulovat svá stanoviska a dokázat je obhájit vhodnou argumentací. Součástí výuky je také formování návyku pravidelně se zajímat o každodenní dění, sledovat informace v médiích, umět je také třídit, vyhodnotit a nepodléhat manipulaci.
Při výuce budou využívány moderní strategie výuky, které zvyšují motivaci, efektivitu a kvalitu vzdělávacího procesu. Vedle tradičních metod vyučování (vysvětlování, výklad, učení pro zapamatování, demonstrace intelektuální i psychomotorické dovednosti a způsobilosti) budou převažovat:

- dialogická metoda
- diskuse
- prožitkové učení
- manipulativní a asertivní komunikace

- projekty a samostatné práce (teoretické i praktické řešení problému, studium literatury,
- praktické činnosti týkající se skutečného života, tvořivá činnost, cvičení dovedností)
- skupinová práce žáků (diskusní skupiny, brainstorming, skupinové semináře, obhajoba)
- učení se z textu a vyhledávání informací
- učení se ze zkušeností
- samostudium
- návštěvy, exkurze, besedy a jiné metody
- využívání prostředků ICT

Společenskovědní vzdělávání usiluje o formování a posilování pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot, upevňování pocitu odpovědnosti za sebe jako jednotlivce i jako člena určitého společenství, respektování lidských práv, lidské svobody a solidarity s potřebnými.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni objektivně, tak aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.
Průběžně po celý školní rok bude ověřována znalost učiva jak frontálním zkoušením, tak také individuálně, s přihlédnutím na samostatnou tvůrčí činnost a aktivní přístup k řešení problémových úkolů. Ke každému okruhu témat bude zařazena kontrolní práce a žákům, kteří v této práci nedosáhli uspokojivých výsledků, bude umožněno ústní přezkoušení. Při pololetní a závěrečné klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Žáci budou zpracovávat projektové úkoly v samostatných týmech, aby se naučili aktivně zapojovat, nést odpovědnost za splnění úkolů, strategii týmové práce.
Žáci druhého ročníku se zaměří na diskusi, výměnu názorů a formulaci vlastních myšlenek, brainstorming: rodina, nebezpečné závislosti, pravidla slušného chování, konflikty a komunikace v mezilidských vztazích apod. V těchto tématech se vyučující např. zaměří na pozitivní ovlivnění hodnotové orientace žáků.
Žáci třetího ročníku se prostřednictvím prezentací seznámí s různými formami státu a jejich historickými kořeny, s potřebou demokracie, s politickým systémem ČR tak, aby chápali potřebu mezinárodní spolupráce a začlenění ČR do evropských a světových politických, bezpečnostních a ekonomických struktur.
Žáci čtvrtého ročníku využívají mini projektů, např. k tématu globalizace, s cílem posoudit možné důsledky globálních problémů současnosti, uvedou konkrétní příklady dopadů jednotlivých projevů globalizace na život občanů v naší republice, identifikuje zásady trvale udržitelného rozvoje v běžném životě. Žák je schopen posoudit pozitiva a negativa např. globálních problémů současnosti.

Průřezová témata se prolínají výukou ve všech ročnících následovně:
Občan v demokratické společnosti – je především formativní téma, spočívá v budování občanské gramotnosti žáků, vede je k tomu, aby byli odpovědnými aktivními občany.
Toto téma je realizováno zejména ve 3. ročníku v kapitole „Člověk jako občan“.

Člověk a životní prostředí – toto téma je realizováno ve 2. ročníku v kapitole o minoritách, kdy si žáci uvědomí rozdíly v postoji různých etnik k životnímu prostředí.
Při diskusi k otázkám globalizace si žáci více uvědomí zásadní význam přírody a životního prostředí pro člověka, získají povědomí o dalších negativních dopadech působení člověka na přírodu a životní prostředí.

Člověk a svět práce – toto téma je realizováno zejména ve 3. roč. v několika kapitolách tak, aby se absolvent dokázal co nejlépe uplatnit na trhu práce i v životě, tedy dokázal identifikovat a formulovat vlastní priority a cíle, byl tvořivý při vytváření profesní kariéry, přijal osobní odpovědnost při rozhodování, dokázal kriticky zhodnotit kariérní informace, disponoval komunikačními dovednostmi a sebeprezentace a byl otevřený vůči celoživotnímu učení.

Člověk a digitální svět – Žáci pracují s kancelářským softwarem (textový editor, tabulkový procesor, relační databáze) při vytváření prezentací, používají software pro práci s grafikou, zvládají různé způsoby komunikace na internetu.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Při výuce ve 2. ročníku v části věnované rodinným hodnotám a vztahům v rodině navazuje na anglický jazyk a německý jazyk v 1. ročníku. V části věnované hmotné a duševní kultuře navazuje na poznatky výuky dějepisu vyučovaného v prvním ročníku, stejně jako téma politické ideologie. Poznatky o společnosti a masových médií navazují na znalosti českého jazyka a literatury. Pro výuku předmětu základy společenských věd je důležitý apel na péči a tělesné i duševní zdraví, na kvalitní mezilidské vztahy, na dodržování společností uznávaných hodnot, což v mnohém koresponduje s výukou českého jazyka, literatury a umění, dějepisu, tělesné výchovy a cizích jazyků. Ve 3. ročníku, v oblasti principů a fungování demokracie, v rozdílech mezi demokratickými a totalitními státními systémy navazuje na výuku předmětu dějepis v 1. ročníku. Rozšiřuje orientaci v tématu rasismus a antisemitismus, čímž navazuje na dějepis v 1. ročníku a český jazyk, literaturu a umění ve 3 ročníku. V základech pracovního práva doplňuje způsoby vytváření základních dokumentů potřebných při ucházení se o zaměstnání, které jsou součástí výuky českého i cizích jazyků ve 3. ročníku. Ve 4. ročníku, v oblasti globálních problému světa navazuje na environmentální témata probíraná v základech ekologie ve 3. ročníku a v anglickém jazyce ve 3. ročníku. Rozšiřuje schopnost orientování se v mezinárodních organizacích (OSN, NATO,EU), naznačených již v dějepisu v 1.ročníku a v cizích jazycích ve 4. ročníku. Upevňuje schopnost aplikovat své znalosti v oblasti mediální komunikace a kritického přijímání mediálních sdělení – navazuje na předmět informatika. Doplňuje a rozvíjí znalosti základních světových náboženských směrů, jež jsou i součástí výuky českého jazyka, literatury a umění v 1. ročníku.

6.6.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Člověk v lidském společenství**	**34**
- Objasní, co je to osobnost člověka - charakterizuje současnou českou	- osobnost člověka	

- společnost, její etnické a sociální složení; - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění; - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy; popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace; - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti; navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří; - - navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování; - - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, - zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci; - dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika; - objasní způsoby ovlivňování veřejnosti; - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě; - debatuje o pozitivech i problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí; - posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována; - objasní postavení církví a věřících v ČR; - vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus;	- společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost - hmotná kultura, duchovní kultura - současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, - rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - rasy, etnika, národy a národnosti; majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti - postavení mužů a žen, genderové problémy - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus -	

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin

Žák:	**Člověk jako občan**	**34**
- charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita…); - objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; - dovede kriticky přistupovat k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií; - charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb; - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; - vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem; - vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí; - uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu; - vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů; - popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství; - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv, a na příkladu ukáže možné důsledky - vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; - dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace; - popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti	- základní hodnoty a principy demokracie - lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potencionálu médií - stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR - česká ústava, politický systém v ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické ideologie - politické strany, volební systémy a volby - politický radikalismus a extremismus, - současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - teror, terorismus - občanská participace, občanská společnost - občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití - ČLOVĚK A PRÁVO - právo a spravedlnost, právní stát - právní řád, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v České republice - vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu - rodinné právo - pracovní právo - správní řízení - trestní právo – trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení - kriminalita páchaná na dětech a mladistvých, kriminalita páchaná mladistvými - notáři, advokáti a soudci	

hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů; - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance; - objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.;		

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák:	**Soudobý svět**	**18**
- popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství; - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách; - objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě; - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku; - popíše funkci a činnost OSN a NATO; - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách; - uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích;	- rozmanitost soudobého světa: civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; - konflikty v soudobém světě - integrace a dezintegrace - Česká republika a svět: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; - bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace	
Žák	**Člověk a svět (praktická filozofie)**	**12**
- vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie - filozofická etika; - dovede používat vybraný pojmový aparát, který byl součástí učiva; - dovede pracovat s jemu obsahově - a formálně dostupnými texty; - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách (ze života kolem sebe – např. z kauz známých z médií, z krásné literatury a jiných druhů umění; - vysvětlí, proč jsou lidé za své názory,	- co řeší filozofie a filozofická etika - význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací - etika a její předmět, základní pojmy etiky; morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost - životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem	

- postoje a jednání odpovědni jiným lidem.		

6.5 Učební osnova předmětu dějepis

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	68
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	2-0-0-0
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.5.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Výuka předmětu dějepis si klade za cíl kultivovat historické vědomí žáků a tak je učit porozumět více současnosti, historickým jevům a procesům, kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, uvědomovat si vlastní identitu, vyjadřovat, formulovat a obhajovat své názory, občanské a politické postoje, nenechat se sebou manipulovat a jednat zodpovědně.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

klíčových kompetencí:

- měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byli čtenářsky gramotní;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);
- vyjadřovali se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovali;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- aktivně se zúčastňovali diskusí, uměli naslouchat druhým, formulovali a obhajovali své názory a postoje;
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;

- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- uvědomovali si vlastní kulturní, národní a osobní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě druhých, zajímali se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě;
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi s různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím.

Charakteristika učiva

Učivo předmětu dějepis klade důraz zejména na dějiny 20. století, starší období jsou pouze připomínána v chronologicky uspořádaných kapitolách z národních a obecných dějin, výuka směřuje k tomu, aby žáci získali základní představu o historii lidstva.

Pojetí výuky

Bude kladen důraz nikoliv na kvantum teoretických poznatků, nýbrž na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. Obsah učiva i přístup pedagoga bude volen tak, aby u žáka ve vzdělávacím procesu převládaly pozitivní emoce. Učivo je úzce propojeno s obsahem celků společenskovědního vzdělávání, komunikačními dovednostmi v českém jazyce a literatuře a estetickým vzděláváním.
Výuka by měla být co nejvíce propojena s reálným prostředím mimo školu, bude doplněna exkurzemi a návštěvami výstav a besed s historickou a společenskovědní tematikou.
Při výuce bude využívána moderní strategie výuky, která zvyšuje motivaci a efektivitu, a tedy i kvalitu vzdělávacího procesu.
Vedle tradičních metod vyučování (výklad, vysvětlování, demonstrace intelektuální i psychomotorické dovednosti a způsobilosti, opakování pod dohledem učitele a učení pro zapamatování) se budou také zavádět:

- učení se z textu a vyhledávání informací ze všech dostupných zdrojů
- návštěvy, exkurze, besedy
- skupinová práce žáků
- diskuze
- učení se ze zkušeností
- projekty a samostatné práce (teoretické i praktické řešení problému, studium literatury)

- empatie, brainstorming, dialogy, burza nápadů, obhajoba a obžaloba

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Kromě tradiční číselné stupnice známkování, jsou žáci hodnoceni rovněž slovním komentářem, který není kritický, ale konstruktivní. Všechny nástroje hodnocení jsou vždy na začátku školního roku s danou třídou probrány a odhlasovány, žáci si pak daná pravidla sami hlídají, aby vše bylo „spravedlivé“, čímž se učí zodpovědnosti. Kromě tradičního hodnocení žáků učitelem se uplatňuje hodnocení žáků mezi sebou navzájem a sebehodnocení žáka. Důležitá je validita hodnocení, spolehlivost a objektivita. Na základě lékařského potvrzení je případně přihlíženo k individuálním dysfunkcím žáka.
Ke každému okruhu témat bude zařazena ověřovací kontrolní písemná práce či test, průběžně po celý školní rok jsou žáci zkoušeni ústně buď z probraného učiva, nebo formou referátu či prezentace o bitvě, historické osobnosti, daném období apod. Mimo jiné je hodnocena aktivita žáků, domácí příprava a celkový přístup ke studiu (účast na soutěžích, práci na školních i mimoškolních projektech aj.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Žáci si v hodinách dějepisu prostřednictvím učení se z textu a vyhledávání informací ze všech dostupných zdrojů osvojují dovednosti potřebné k učení, naučí se vyrovnávat s různými situacemi a problémy, díky řízené diskusi, kde prezentují své názory, získávají vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku, osvojí si nástroje k pochopení světa, prostřednictvím skupinové práce se naučí pracovat v týmech, kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe, přemýšlet o ní, vytvářet si vlastní úsudek. Pozitivní sociální klima vytváří dostatečný prostor pro naslouchání, tudíž také prostor pro nácvik koncentrovaného vnímání přednášek, proslovů a výkladů. Díky exkurzím a návštěvám výstav s historickou a společenskovědní tematikou zapojených vhodně do výuky jsou žáci schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedou optimálně využívat masmédia pro své potřeby, dovedou jednat s lidmi, diskutují o citlivých nebo kontroverzních otázkách, jsou vedeni k hledání kompromisních řešení. Rovněž pomocí projektů a samostatných prací získávají informace potřebné k řešení problému, navrhují způsoby řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodňují jej, vyhodnocují a ověřují správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky. Vhodně použitá řízená diskusní metoda napomáhá také k nácviku souvislé a srozumitelné formulace myšlenek svých i jiných lidí. Metoda řešení problému vytváří dostatečný prostor pro rozvoj dovednosti pracovat s různými informačními zdroji, schopnost volby adekvátních prostředků a způsobů (pomůcek, studijní literatury) vhodných pro splnění jednotlivých aktivit, dále pomocí této metody jsou žáci vedeni k efektivnímu posuzování rozdílné věrohodnosti různých informačních zdrojů a kritickému přístupu k získaným informacím. Skupinová nebo kooperativní metoda, realizovaná v rámci výchovně vzdělávacího procesu, napomáhá učení se spolupráci při řešení problému s jinými lidmi, k vytváření vhodných sociálních vzorců chování a jednání, přijímání kritiky a adekvátní reakce na hodnocení svého vystupování. Zadáváním samostatné práce žákům a jejím vhodným hodnocením dochází k vytváření žádoucích postojů k přijímání a odpovědnému plnění svěřených úkolů a k odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání.
Prostřednictvím vhodně zvolených příkladů u probíraných témat, také prostřednictvím řízené diskuse, jsou žáci vychováváni k tomu, aby si vážili materiálních a duchovních hodnot, dobrého

životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace, čím dochází k realizaci průřezového tématu *„Člověk a životní prostředí*“. Výuka dějepisu vede k odpovědnému a aktivnímu občanství v demokratické společnosti, respektování lidských práv a hodnoty lidského života, skupinová a kooperativní metoda je přínosem pro rozvoj dalších kompetencí jako je odpovědnost, tolerance, solidarita, ochota angažovat se nejenom pro vlastní prospěch, ale také ve prospěch jiných lidí, čímž dochází k naplnění průřezového tématu *„Občan v demokratické společnosti*“. K realizaci průřezového tématu *„Člověk a svět práce*“ přispívá vhodné vedení žáků k odpovědnému plnění svěřených úkolů k zodpovědnosti, pečlivosti, ke vzájemné toleranci a pomoci, odpovědnému přístupu k vlastní profesní budoucnosti, dosažení jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění tak, aby porozuměli běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Předmět dějepis úzce spolupracuje se všemi humanitními předměty, vytváří základní povědomí o světových a českých dějinách s důrazem na dějiny 20. století. Na učivo dějepisu navazuje ve všech ročnících předmět český jazyk, literatura a umění (dějiny literatury, dobové souvislosti, umělecké směry, náboženství, důležité mezníky ovlivňující tvorbu literárních děl). Tvorbou prezentací a odborných referátů žáci v předmětu dějepis upevňují a rozvíjí vědomosti a dovednosti nabyté v předmětech informatika a český jazyk, literatura a umění
Rovněž látka probíraná v anglickém jazyce (2. ročník) a v německém jazyce (3. a 4. ročník) - reálie daných zemí, doplňuje učivo probírané v dějepise v 1. ročníku. Dějepis úzce navazuje také na předmět Základy společenských věd, zejména ve 3. ročníku, kdy žáci navazují na dějepis v tématech jako je např. totalita, demokracie, rok 1989. Základy společenských věd také rozšiřují vědomosti a dovednosti z dějepisu ve 3. a 4. ročníku při probírání termínů rasismus, antisemitismus, svoboda, hodnoty. Učivo dějepisu rovněž upevňuje 4. ročník předmětu Základy společenských věd, kde se žáci opět setkají s pojmy mezinárodní organizace, NATO, EU apod. Tato témata rozvíjí i předmět český jazyk, literatura a umění.

6.5.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Člověk v dějinách**	**1**
- objasní smysl poznávání minulosti a variabilitu jejích výkladů, vysvětlí přínos studovaného oboru pro společnost, aplikuje pozitivní vztah k učení a vzdělávání; uplatňuje různé způsoby práce s textem, efektivně vyhledává a zpracovává informace, je čtenářsky gramotný; uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím;	- **poznávání dějin**, význam poznávání dějin, variabilita výkladů dějin, zdroje poznání minulosti – prameny, pomocné vědy historické, hlavní vývojové etapy a jejich znaky	
Žák	**2. Kapitoly ze starších dějin**	**18**

- uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství; - vyjmenuje hlavní etapy vývoje společnosti a uvede jejich základní znaky; - vysvětlí přínos antické kultury pro další epochy, debatuje o vzniku demokracie, pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních i jiných činností; - popíše základní revoluční změny ve středověku a raném novověku; - zhodnotí další vývoj evropské kultury, srovná západní a východní svět v období středověkých dějin, vysvětlí důvod soupeření světské a východní moci; - popíše vývoj českého státu za Přemyslovců a Lucemburků; - vyjmenuje příčiny a uvede důsledky změny v myšlení lidstva, popíše významné objevy, vynálezy, diskutuje o svobodě náboženství, uvede příčiny a průběh revoluce; - charakterizuje pojem rekatolizace, baroko, třicetiletá válka; - vysvětlí principy vzniku osvícenství, zná důležité reformy;	- **Starověk**, antická hmotná a duchovní kultura - **Středověk a raný novověk (16. -18. století),** Evropa ve středověku, humanismus, renesance, reformace, baroko, osvícenský absolutismus	
Žák	**3. Novověk – 19. století**	**10**
- na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti; - uvede příčiny a průběh vytvoření nových společenských zřízení a států; - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci; - objasní důležitost boje za svobodu a národní svébytnost; - popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. století; - charakterizuje proces modernizace společnosti; - popíše evropskou koloniální expanzi; - objasní hlavní procesy probíhající v 19. století, spolupracuje při řešení problému s jinými lidmi (týmové	**- Velké občanské revoluce** – americká a francouzská, revoluce 1848 – 49 v Evropě a v českých zemích - **Společnost a národy** – národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii, vznik národního státu v Německu - **modernizace společnosti** – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj; evropská koloniální expanze -**modernizovaná společnost** a jedinec – sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání	

řešení), přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly;		
Žák	**4. Novověk – 20. století**	**36**
- Vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi; - Vysvětlí příčiny vypuknutí první světové války; - Popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce; - vysvětlí roli prvního československého zahraničního odboje a úlohu československých legií; - vysvětlí příčiny a dopady ruských revolucí; - popíše dopad války na lidi, využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému; - charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938-39); - uplatní při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace; - objasní vývoj česko-německých vztahů; - vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize; - charakterizuje fašismus a nacismus; - vysvětlí příčiny nástupu nacismu v Německu; - objasní hlavní znaky stalinismu v SSSR; - srovná nacistický a komunistický totalitarismus; - popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR; - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; - objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu; - popíše život v okupovaných zemích a činnost československého odboje;	- **vztahy mezi velmocemi** – pokus o revizi rozdělení světa před první světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku - **demokracie a diktatura** – Československo v meziválečném období; autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; velká hospodářská krize; mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce; druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války - **svět v blocích** – poválečné uspořádání v Evropě a ve světě, poválečné Československo; studená válka; komunistická diktatura v Československu a její vývoj; demokratický svět, USA – světová supervelmoc; sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc; třetí svět a dekolonizace; konec bipolarity Východ - Západ	

- jedná odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu; - objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo; - objasní pojem studená válka - popíše projevy důsledky studené války; - charakterizuje komunistický režim v ČSR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku; - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace; popíše soupeření na poli vědy a techniky; - popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa; - vysvětlí rozpad sovětského bloku; - uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století; - poslouchá mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizuje si poznámky;		
Žák	**5. Soudobý svět**	**2**
- popíše rozčlenění soudobého světa na civilizační sféry a civilizace, charakterizuje základní světová náboženství; - vysvětlí, s jakými konflikty a problémy se potýká soudobý svět, jak jsou řešeny, debatuje o jejich možných perspektivách; - uvede hlavní krizové oblasti v soudobém světě a vysvětlí příčiny konfliktu, debatuje o možných perspektivách řešení, formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně a jazykově správně; - objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě; - uvede výhody a nevýhody evropské integrace; - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku; - popíše funkci a činnost OSN a NATO; - vysvětlí zapojení ČR do mezinárodních struktur a podíl ČR na jejich aktivitách; - uvede příklady projevů globalizace a debatuje o jejích důsledcích;	- **rozmanitost soudobého světa**: civilizační sféry a kultury; nejvýznamnější světová náboženství; velmoci, vyspělé státy, rozvojové země a jejich problémy; konflikty v soudobém světě - **integrace a dezintegrace** - **Česká republika a svět**: NATO, OSN; zapojení ČR do mezinárodních struktur; bezpečnost na počátku 21. století, konflikty v soudobém světě; globální problémy, globalizace	

- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně a jazykově správně; - získává informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet, pracuje s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;		
Žák	6. Dějiny studovaného oboru	**1**
- orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí;		

6.6 Učební osnova předmětu fyzika

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	102
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	2-1-1-1
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.6.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Vyučovací předmět fyzika na střední odborné škole je předmětem všeobecně vzdělávacím. Navíc plní i funkci průpravnou vzhledem k odborné složce vzdělávání. Nejdůležitějším cílem vyučování fyziky je vybavit žáka vědomostmi a dovednostmi, které mu umožní hlouběji a komplexněji objasnit přírodní jevy a zákonitosti a pochopit základní fyzikální principy technických zařízení .Cílem výuky tedy je, aby žáci byli schopni tyto poznatky aplikovat do dalších předmětů odborného vzdělávání, zejména pak do jejich budoucí odborné praxe. Vyučovací předmět rozvíjí technické myšlení žáka, napomáhá mu vytvářet si vhodné algoritmy a inovativní přístupy při řešení technických problémů s využitím všech dostupných informačních zdrojů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí

- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byli čtenářsky gramotní;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znali možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;
- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovali při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění tak, aby porozuměli běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností; přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- měli odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- správně používali a převáděli běžné jednotky;
- používali pojmy kvantifikujícího charakteru;
- prováděli reálný odhad výsledků řešení;
- uměli nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, uměli je správně vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- uměli číst a vytvářet různé formy grafického znázornění;
- efektivně aplikovali matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly.
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;

- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím.

b) odborných kompetencí
- využívali fyzikálních poznatků a dovedností v praktickém i osobním životě;
- používali měřidla a měřící přístroje, vhodně aplikovali běžné způsoby kontroly a měření základních technických veličin;
- analyzovali a vyhodnocovali výsledky uskutečněných měření a zpracovávali o nich záznamy a protokoly;
- aplikovali fyzikální poznatky a postupy v odborných předmětech;
- uměli vysvětlit základní fyzikální principy technických zařízení;
- získali soubor praktických dovedností pro jednoduchá fyzikální měření, jejich zpracování a zhodnocení;
- aktivně používali fyzikální terminologii, pracovat s fyzikálními vzorci a jednotkami;
- vyhledávali informace a využívali je, rozlišovali fyzikální model a fyzikální realitu, odlišovali smysluplné informace od nesmyslných;
- porozuměli ekonomickému, filozofickému a společenskému významu fyziky, důsledkům aplikací fyzikálního poznání ve společnosti a v životním prostředí.

Charakteristika učiva

Předmět zahrnuje výběr základních vědomostí a dovedností z těchto oborů fyziky: mechanika, molekulová fyzika a termodynamika, elektřina a magnetismus, kmitání a vlnění, optika a atomová fyzika. Žáci jsou vedeni ke správnému pochopení fyzikálních zákonů a principů, které je vlastním jádrem fyzikálního a přírodovědného poznání. Aplikace fyzikálních poznatků vede k aktivnímu řešení úloh z praxe a každodenního života, využívání v odborných předmětech, dalším vzdělávání, budoucím zaměstnání i osobním životě. Přirozenou součástí probírání zvolených témat je doplnění poznatků a dovedností, které již byly zvládnuty na základní škole, ale z různých důvodů není dosažená úroveň dostatečná.
V 1. ročníku si žáci vedle opakování a prohlubování učiva mechaniky, molekulové fyziky a termodynamiky ze základní školy osvojují základní fyzikální principy technických zařízení vyplývající z výše uvedených tří oborů fyziky. Dále žáci navazují na získané poznatky molekulové fyziky v oblasti kapalin a fázových přeměn.
V 2. ročníku se seznámí mechanickým kmitáním a vlněním a aplikacemi těchto fyzikálních jevů jako rezonance, zvuk a jeho vlastnosti, šíření, odraz, lom a ohyb vlnění. Seznámí se s důležitým jevem světlem, jeho základními vlastnostmi jakou je barva a rychlost. Naučí se popsat jevy vlnové optiky a dokáží vysvětlit princip vytváření obrazu pomocí optických soustav jako jsou zrcadla a čočky . Naučí se principy zobrazování předmětů pomocí základních optických přístrojů, jako jsou dalekohled, mikroskop, fotoaparát, meotar apod. Zná fyzikální princip oka a umí popsat oční vady. V části elektřina a magnetismus si žáci upevní a rozšíří znalosti z elektrostatiky, elektrického proudu v kovech, kapalinách a plynech, magnetického pole a seznámí se se základním fyzikálním principem výroby elektřiny jako hlavního důsledku elektromagnetické indukce. Žáci pochopí též pojem vlastní a vzájemná indukce a na tomto základě pochopí vznik elektromagnetických kmitů a vln, a seznámí se s jeho využitím především ve sdělovací technice. Dále se žáci seznámí se základy fyziky atomového jádra a atomového obalu. Pozornost se věnuje především aplikacím těchto fyzikálních jevů v technické

praxi a zařízeních jako je LASER, zařízení fungující na principu fotoelektrického jevu (kopírka, polovodiče), luminiscence (zářivky, obrazovky) apod. Seznamují se dále s novým typem fyzikálních reakcí – jaderných reakcí, především štěpením a slučováním jader atomů. Jde zde především o to, objasnit žákům fyzikálně-technické principy výroby jaderné energie jako důležitého ekologického velkokapacitního zdroje energie v současnosti a ukázat jim i nové technické možnosti likvidace jaderného odpadu / systém ADTT /. Dále pochopí vznik a fyzikální princip radioaktivního záření a jeho vliv na živé organismy.

Pojetí výuky

Vyučovací proces je přizpůsoben intelektové úrovni a vzdělávacím potřebám žáka a je realizován v optimálním sociálním klimatu. Je realizován formou teoretické výuky v kmenových i odborných učebnách.
Při výuce budou využity tradiční metody vyučování (výklad, vysvětlování, frontální pokusy, procvičování pod dohledem učitele) i moderní vyučovací metody, které budou zařazeny tak, aby zvýšily kvalitu a efektivitu vzdělávacího procesu. Půjde zejména o: dialog, diskuse, skupinové práce žáků, samostatné práce a referáty, studium literatury a vyhledávání informací, exkurze a besedy, využití prostředků ICT a výukových programů. Výuka by měla být co nejvíce propojena s reálným prostředím mimo školu.
Projekty budou žáci tvořit na základě poznatků získaných ve všeobecně vzdělávacích předmětech. Např. spotřeba energie v domácnosti, užívání soustavy jednotek SI, jevy v atmosféře, principy činnosti jednoduchých měřicích přístrojů atd.
Ve všech ročnících se výuka zaměří nejen na získávání poznatků a objevování zákonitostí, ale i na praktické aplikace.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni objektivně, tak, aby hodnocení mělo motivační charakter.

V objektivním hodnocení jde především o to :
- hodnotit, jak se žák zlepšuje sám vůči sobě;
- hodnotit, jak pochopil pojmy, přírodní a fyzikální zákony, vztahy a souvislosti mezi nimi;
- hodnotit jeho vlastní úsudek a pohled na věc.

Motivační charakter hodnocení spočívá především v tom, že pozitivně hodnotíme jeho zájem o předmět a to především:
- žákovu aktivitu v hodinách;
- žákovy referáty a prezentace fyzikálních aplikací v technické praxi;
- výrobu resp. demonstrace fyzikálních pomůcek a modelů.

Cílem a smyslem hodnocení je získat žáka pro aktivní a pozitivní přístup ke vzdělání jako nejlepší investice do sebe sama a své budoucnosti .

Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.
V každém pololetí bude žák nejméně jednou ústně vyzkoušen, ke každému tématu bude zařazena kontrolní písemná práce zaměřená především na řešení úloh souvisejících s tématem.

Při klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Rozvoj klíčových kompetencí docílíme ve vyučováním fyzice následovně:

- zodpovědným a samostatným jednáním žáka, schopností pracovat samostatně i ve skupině, využíváním zkušeností jiných k vlastnímu učení docílíme rozvoj klíčové kompetence rozvoje osobnosti, komunikace, vyjednávání a řešení konfliktů v průřezovém tématu „*Občan v demokratické společnosti“;*
- zkoumáním věrohodnosti získaných informací, schopností tyto informace kriticky ověřovat docílíme rozvoj klíčové kompetence současné globální, regionální a lokální problémy rozvoje, vztahy člověka k okolnímu prostředí , možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů v průřezovém tématu „Člověk a životní prostředí“;
- využíváním odborných znalostí při vyhodnocování informací docílíme rozvoj klíčové kompetence informace jako kritérium rozhodování pro další profesní dráhu a nabídky zaměstnání v průřezovém tématu „*Člověk a svět práce*“;
- schopností správného a věcného vyjadřování, schopností formulace problému nebo jeho řešení či popisu adekvátním způsobem (slovně, symbolicky, grafem,…) docílíme rozvoj klíčové kompetence písemná i verbální sebeprezentace při vstupu na trh práce v průřezovém tématu „*Člověk a svět práce“;*
- poznáním a pochopením jevů a procesů probíhajících v obklopujícím prostředí a čase a to s využitím všem moderních komunikačních prostředků docílíme rozvoj klíčové kompetence používání počítače a práce s internetem v průřezovém tématu *„Člověk a digitální svět*“;
- schopností pochopit základní ekologické zákonitosti týkající se přírodních jevů a procesů, hodnotit současné tendence ve využívání přírodních zdrojů, především energie, docílíme rozvoje klíčové kompetence způsoby řešení environmentálních problémů v průřezovém tématu *„Člověk a životní prostředí“ ;*
- hledáním a vytvářením integrační vazby s ostatními předměty (matematika, chemie, mechanika, základy strojnictví) docílíme rozvoje klíčové kompetence význam a možnosti dalšího profesního vzdělávání a rozvoje v průřezovém tématu *„Člověk a svět práce“.*

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Fyzika rozvíjí a aplikuje znalosti a dovednosti z matematiky, především kapitoly číselné obory, trigonometrie, goniometrie, mocniny, odmocniny, rovnice a jejich úpravy, funkce, algebraické výrazy a jejich úpravy. Učivo fyziky ve vztahu k chemii upevňuje chápání a práci s periodickou soustavou prvků, doplňuje chápání elektrochemických jevů (elektrolýza, polarografie apod.), navazuje na elektronovou konfiguraci prvků, chemické vazby a stavbu atomu. Fyzika definuje pojmy jako je síla a její vlastnosti, rovnováha sil, soustavy sil, tření, odpor, těžiště a stabilita tělesa, které pak rozvíjí, rozšiřují a upevňují v mechanice. Fyzika rozvíjí, doplňuje a upevňuje chápání základních pojmů z elektrostatiky, vedení proudu v kovech, kapalinách, plynech a polovodičích, magnetického a elektromagnetického pole a střídavého proudu. Fyzika objasní

jevy z hydromechaniky, které se rozšiřuje v konkrétních aplikacích na fungování příslušných strojů a zařízení v předmětu základy strojnictví. Fyzika doplňuje fyzikální principy jevů, které souvisí s ochranou životního prostředí (např. výroba energie, ochrana proti hluku), které jsou obsahem předmětu základy ekologie.

6.6.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1.ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Úvod do učiva FYZ**	**4**
- se seznámí s obsahem učiva a s podmínkami pro úspěšné ukončení ročníku - uvědomí si potřebu ochrany vlastního zdraví a zdraví jiných osob při práci - vymezí předmět fyziky - popíše pojem fyzikální veličina jako měřitelné vlastnosti těles nebo polí, je seznámen se soustavou SI, používá a převádí základní a odvozené jednotky, jejich násobky a díly v souladu s touto soustavou, používá vedlejší jednotky - správně používali a převáděli běžné jednotky	- seznámení s obsahem učiva, laboratorním řádem, bezpečnostními předpisy - fyzika jako vědní disciplína, soustava SI	
	2. Mechanika	**44**
- chápe pojem hmotného bodu jako fyzikální model - rozliší pohyby podle trajektorie a změny rychlosti - řeší úlohy o pohybech s využitím vztahů mezi kinematickými veličinami - charakterizuje rovnoměrný přímočarý pohyb slovně, pomocí vzorců i grafických závislostí - řeší jednoduché úlohy početně i graficky - chápe podstatu skládání pohybů a řeší úlohy - charakterizuje rovnoměrně zrychlený a zpomalený pohyb slovně, pomocí vzorců i grafických závislostí	- rovnoměrný přímočarý pohyb - rovnoměrně zrychlený a zpomalený pohyb, volný pád - rovnoměrný pohyb hmotného bodu po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, vztažná soustava - hybnost tělesa a impuls síly, zákon zachování hybnosti - mechanika tuhého tělesa - mechanická práce - výkon a účinnost mechanická energie - zákon zachování energie - gravitační pole - Newtonův gravitační zákon - gravitační a tíhová síla - pohyby v gravitačním poli	

- vytváří a nakreslí různé formy grafického znázornění - chápe volný pád jako rovnoměrně zrychlený pohyb - řeší jednoduché úlohy početně i graficky - aktivně užívá získaných vědomostí a dovedností - spolupracuje při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení) - charakterizuje rovnoměrný pohyb po kružnici - používá pojmy frekvence, perioda, obvodová a úhlová rychlost, dostředivé zrychlení - definuje sílu jako projev vzájemného působení těles, má deformační a pohybové účinky - znázorní síly působící na hmotný bod a určí jejich výslednici - popíše podmínky platnosti Newtonových pohybových zákonů, popíše příklady jejich projevů - vysvětlí pojem inerciální a neinerciální soustava - řeší úlohy s použitím vztahu F=ma - chápe pojmy hybnost tělesa a impuls síly a jejich vzájemný vztah - vyjádří zákon zachování hybnosti pro izolovanou soustavu dvou těles - použije Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybech - určí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty - určí těžiště tělesa jednoduchého tvaru - interpretuje vztah pro výpočet mechanické práce, uvádí příklady, kdy těleso práci koná a kdy práci nekoná - chápe pojmy výkon, příkon a účinnost a řeší jednoduché úlohy z praxe s použitím příslušných vztahů - popíše souvislost změny energie s konáním práce - určí výkon a účinnost při konání práce	- Sluneční soustava - mechanika tekutin	

- vypočítá mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - osvojí si poznatek o vzájemném silovém působení mezi hmotnými objekty - objasní vyjádření Newtonova gravitačního zákona slovně i příslušný vztah - popíše souvislost mezi gravitační silou a gravitačním zrychlením - rozlišuje mezi gravitační silou a tíhovou silou - vysvětlí obsah Keplerových zákonů a aplikuje je na pohyb těles ve Sluneční soustavě - interpretuje základní poznatky o Sluneční soustavě a vypracuje na toto téma samostatně referát - popíše základní druhy pohybu v gravitačním poli - určí síly, které v přírodě a v technických zařízeních působí na tělesa - má základní představu o vlastnostech tekutin, umí vysvětlit základní rozdíl mezi ideální a reálnou tekutinou - popíše a aktivně používá pojmy tlak, tlaková síla, vztlaková síla, objemový průtok, včetně jednotek - vysvětlí znění Pascalova a Archimédova zákona a jejich aplikace - popíše proudění ideální i reálné kapaliny vodorovnou trubicí, obtékání tělesa tekutinou a vznik odporové síly - formuluje rovnici spojitosti a Bernoulliho rovnici proudící kapaliny a používá je při řešení jednoduchých úloh, uvědomuje si souvislost mezi rovnicí spojitosti a zákonem zachování hmotnosti a Bernoulliho rovnicí a zákonem zachování energie - vysvětlí změny tlaku v proudící tekutině působením stálé síly - vysvětlí podstatu zákona zachování mechanické energie, ví, že jde o		

obecně platný princip, umí vysvětlit přeměny - kinetické energie v potenciální a naopak na konkrétních příkladech - analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie - vysvětlí podstatu zákona zachování mechanické energie, ví, že jde o obecně platný princip, umí vysvětlit přeměny - kinetické energie v potenciální a naopak na konkrétních příkladech - analyzuje jednoduché děje s využitím zákona zachování mechanické energie		
	3. Molekulová fyzika a termodynamika	**20**
- popíše vlastnosti látek z hlediska jejich částicové stavby - uvede příklady potvrzující kinetickou teorii látek	- kinetická teorie stavby látek	
- popíše základní veličiny molekulové fyziky (relativní atomová a molekulová hmotnost, látkové množství, molární veličiny) a konstanty (atomová hmotnostní konstanta, Avogadrova konstanta), aktivně vyhledává potřebné údaje v tabulkách a řeší úlohy - popisuje stav termodynamické soustavy pomocí stavových veličin a jejich změn - vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny - změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici - a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu - řeší jednoduché případy tepelné výměny pomocí kalorimetrické rovnice - objasní fyzikální význam tepelné kapacity a měrné tepelné kapacity - chápe a používá pojem ideální plyn jako fyzikální model, zná rozdíl mezi ideálním a reálným plynem - charakterizuje stav ideálního plynu a jeho změnu pomocí stavové rovnice	- částicová stavba látek, vlastnosti látek z hlediska molekulové fyziky - termodynamická soustava, vnitřní energie a její změny, 1. termodynamický zákon - teplo a práce , vnitřní energie, tělesa, tepelná kapacita, měření tepla a teploty, kalorimetrická rovnice - stavové změny ideálního plynu, práce plynu, tepelné motory, - 2. termodynamický zákon - struktura pevných látek, , deformace pevných látek - přeměny skupenství látek, skupenské teplo, vlhkost vzduchu - teplotní roztažnost	

- charakterizuje jednoduché tepelné děje v plynech slovně i vztahem mezi stavovými veličinami, graficky zakreslí průběh děje, chápe souvislost mezi stavovou rovnicí a zákony pro děje izobarický, izochorický a izotermický - chápe adiabatický děj a jeho praktické užití - popíše rozdělení a užití tepelných motorů a chápe souvislosti s tepelnými ději - řeší úlohy na děje v plynech s použitím stavové rovnice pro ideální plyn - chápe 2. termodynamický zákon a charakterizuje perpetuum mobile druhého druhu - vysvětlí mechanické vlastností těles z hlediska struktury pevných látek - popíše příklady deformací pevných těles jednoduchého tvaru a řeší úlohy na Hookův zákon - umí vysvětlit jednotlivé skupenské změny, sestrojí graf závislosti teploty na dodané energii, vypočítá skupenské teplo - vysvětlí význam měrného skupenského tepla a najde hodnotu v tabulkách - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi a řeší úlohy na teplotní délkovou roztažnost těles		

2.ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
	1. Kapaliny	**2**
- popíše strukturu a vlastnosti látky a kapaliny z hlediska molekulové fyziky, vysvětlí vlastnosti povrchové vrstvy kapaliny - vysvětlí pojem povrchové napětí a umí jej vysvětlit na příkladech z přírody a technické praxe	- základní vlastnosti kapalin vlastnosti kapalin, - kapilární jevy	

- pochopí jev kapilární elevace a deprese - vysvětlí chování kapaliny u stěny nádoby - popíše praktické důsledky a využití tohoto jevu		
	2. Mechanické kmitání a vlnění, akustika	**6**
- popíše vlastní kmitání mechanického oscilátoru a určí příčinu kmitání - popíše nucené kmitání mechanického oscilátoru a určí podmínky rezonance	- mechanické kmitání	
- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření v látkovém prostředí - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění a zná jejich význam pro vnímání zvuku - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	- druhy mechanické vlnění, šíření vlnění v prostoru, odraz vlnění - vlastnosti zvukového vlnění, šíření zvuku v látkovém prostředí, ultrazvuk	
	3. Optika	**8**
- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - vysvětlí podstatu jevů interference, ohyb a polarizace světla - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami - popíše oko jako optický přístroj; - vysvětlí principy základních typů optických přístrojů - objasní podstatu fotoelektrického jevu a jeho praktické využití	- světlo a jeho šíření - vlnové vlastnosti světla - elektromagnetické záření a jeho spektrum, - zobrazování zrcadlem a čočkou - kvantová optika	
	4. Elektřina a magnetismus	**8**
- určí elektrickou sílu v poli bodového elektrického náboje; - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru; - popíše vznik elektrického proudu v látkách; - řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona;	- elektrický proud v polovodičích, - kapalinách a v plynech - magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, - magnetická síla, - magnetické vlastnosti látek, - elektromagnetická indukce, indukčnost - vznik střídavého proudu, obvody střídavého proudu, - střídavý proud v energetice,	

- sestaví podle schématu elektrický obvod a změří elektrické napětí a proud; - řeší úlohy užitím vztahu $R = \varsigma * 1/S$; - řeší úlohy na práci a výkon elektrického proudu; - vysvětlí elektrickou vodivost polovodičů, kapalin a plynů - popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN - vysvětlí princip chemických zdrojů napětí - zná typy výbojů v plynech a jejich využití - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem a popíše magnetické pole indukčními čarami - vysvětlí jev elektromagnetické indukce a jeho význam v technice - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice - charakterizuje základní vlastnosti obvodů střídavého proudu - vysvětlí princip transformátoru a usměrňovače střídavého proudu - vysvětlí vznik elektromagnetického kmitání v oscilačním obvodu - popíše využití elektromagnetického vlnění ve sdělovacích soustavách;	- trojfázová soustava střídavého proudu, - transformátor - elektromagnetické kmitání, - elektromagnetický oscilátor, - vlastní a nucené elektromagnetické kmitání, rezonance - vznik a vlastnosti elektromagnetického vlnění, - přenos informací elektromagnetickým vlněním	
	5. Fyzika mikrosvěta	**6**
- chápe základní myšlenku kvantové fyziky, tzn. vlnové a částicové vlastnosti objektů mikrosvěta - charakterizuje základní modely atomu - popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu - vysvětlí, a to i na praktických aplikacích, princip luminiscence, laseru a rentgenova záření - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony - vysvětlí podstatu radioaktivity a jaderného záření a popíše - způsoby ochrany před tímto zářením - popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice - posoudí výhody a nevýhody způsobů, jimiž se získává elektrická energie	- základní pojmy kvantové fyziky - model atomu, spektrum atomu vodíku - aplikace fyziky atomového obalu (laser, luminiscence, rtg záření) - nukleony, radioaktivita, jaderné záření, elementární a základní částice - zdroje jaderné energie, jaderný reaktor, bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné energetiky	

	6. Speciální teorie relativity	**2**
- popíše důsledky plynoucí z principů speciální teorie relativity pro chápání prostoru a času - zná souvislost energie a hmotnosti objektů pohybujících se velkou rychlostí	- principy speciální teorie relativity - základy relativistické dynamiky	
	7. Astrofyzika a kosmologie	**2**
- charakterizuje Slunce jako hvězdu a popíše sluneční soustavu - popíše vývoj hvězd a jejich uspořádání do galaxií; - zná současné názory na vznik a vývoj vesmíru - vysvětlí nejdůležitější způsoby, jimiž astrofyzika zkoumá vesmír.	- Slunce a hvězdy - galaxie a vývoj vesmíru - výzkum vesmíru	

6.7 Učební osnova předmětu chemie

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	68
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	2-0-0-0
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.7.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Vyučovací předmět chemie je koncipován jako všeobecně vzdělávací povinný předmět se zaměřením na odbornou složku vzdělávání.
Cílem vzdělávání je poskytnout žákům ucelený soubor poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi, formovat logické myšlení a rozvíjet vědomosti a dovednosti využitelné v dalším vzdělávání, odborné praxi i praktickém životě. Informuje o vlivu chemických látek a výrob na životní prostředí a přispívá také k formování žádoucích vztahů k životnímu prostředí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:
- získali pozitivní postoj k učení a vzdělávání;
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje;

- uměli přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- uměli s porozuměním poslouchat mluvené projevy a pořizovat si poznámky;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- reálně posuzovali své fyzické a duševní možnosti, odhadovali důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- spolupracovali při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- zpracovali jednoduché texty na běžné i odborné téma, dodržovali jazykové a stylistické formy a odbornou terminologii;
- uměli efektivně aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů;
- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovali při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- měli odpovědný vztah ke svému zdraví;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím.

b) odborných kompetencí:
- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků i jako součást řízení jakosti;
- znali a dodržovali příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygienické předpisy a zásady, předpisy o požární ochraně;
- používali osobní ochranné pracovní prostředky podle platných předpisů pro jednotlivé činnosti;
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu.

Charakteristika učiva

Učivo rozšiřuje poznatky o základních chemických pojmech, jevech a zákonitostech získané na základní škole. Tematicky se učivo vztahuje k fyzice (částicové složení látek) a technologii (periodická soustava prvků, chemické názvosloví, směsi a jejich dělení, základní chemické výpočty, technicky důležité kovy a plasty). Na úvodní kapitoly z obecné chemie se navazuje přehledem důležitých anorganických a organických látek a jejich sloučenin. Část anorganické chemie je rozšířena v kapitole o technicky významných kovech, jejich vlastnostech, výrobě a použití. V oblasti biochemie se rozšiřují poznatky ze základní školy o složení, výskytu a funkci nejdůležitějších přírodních látek a o podstatě biochemických dějů.

Během studia chemie se žáci seznámí s využitím běžných chemických látek a jejich vlivem na zdraví člověka a životní prostředí. Žáci jsou seznamováni se základními chemickými veličinami, jednotkami a výpočty tak, aby je dokázali uplatnit při řešení úloh.

Pojetí výuky

Vzdělávání v předmětu chemie je zpracováno ve variantě B, tj. s nižšími nároky na úroveň vzdělávání. Při výuce bude kladen důraz nikoliv na kvantum teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. Obsah učiva i přístup pedagoga bude volen tak, aby u žáka ve vzdělávacím procesu převládaly pozitivní emoce.
Při výuce budou využívány třídy vybavené multimediální technikou a multimediální výukové programy, které zvyšují motivaci a efektivitu a tím i kvalitu vzdělávacího procesu. Vedle tradičních metod výuky (výklad, vysvětlování, procvičování, diskuse, demonstrační pokusy, samostudium a domácí úkoly) se bude také používat učení se z textu a vyhledávání informací ze všech zdrojů, skupinová práce žáků, projekty a samostatné práce, zpracování informací, učení se ze zkušeností získaných teoreticky i praktickou činností, exkurze, projektový den.
Nejlepší z žáků budou motivováni k účasti v různých přírodovědných soutěžích.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou v hodinách hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.
Žáci budou v průběhu pololetí hodnoceni ústně a písemně tak, aby měli dostatek podkladů pro objektivní závěrečné hodnocení na konci pololetí vyjádřené známkou. Žák bude alespoň jednou ústně přezkoušen a bude ihned hodnocen slovně a známkou. Mnohdy svůj výkon bude hodnotit sám, popř. jeho spolužáci.
Po probrání kapitoly učiva bude zařazováno krátké opakování nejprve ústní (jednotlivci i frontální zkoušení), poté bude napsán písemný test. Žáci budou o termínu psaní testu zpravidla informováni, v případě neúspěchu si mohou test opravit. Pokud žák při psaní testu chybí, dopíše si jej v konzultačních hodinách. Žáci budou v průběhu pololetí hodnoceni za aktivitu při vyučování a plnění svých povinností (např. vypracování domácího cvičení).
Při pololetní klasifikaci vyučující bude vycházet nejen z výsledků ústního a písemného zkoušení, ale z celkového přístupu žáka k výuce a plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Žáci se v hodinách chemie učí pracovat s informacemi z různých zdrojů. K řešení úkolu volí vhodné prostředky, přitom využívají také svých zkušeností dříve získaných a spolupráce s ostatními žáky. Vhodnou presentací svých znalostí a názorů, účastí v diskuzích se učí žáci jazykové způsobilosti a odborné terminologii. V hodinách laboratorního cvičení se žáci učí pracovat dle ústních a písemných pokynů. Možností hodnotit své výkony a výkony ostatních se žáci učí reagovat přiměřeně na hodnocení svého chování a přijímat kritiku i radu a plnit odpovědně své úkoly. Tím vším přispívá předmět chemie do průřezového tématu „*Člověk a svět práce“.*
Průřezovým tématem je zvláště *Člověk a životní prostředí* (dělení směsí a jejich využití v praxi, výroba kovů a jejich využití, energetická náročnost chemických výrob, výroba a likvidace technicky důležitých plastů, organické a anorganické látky nebezpečné lidskému zdraví a životnímu prostředí). Toto téma bude rozvíjeno zvláště zařazováním vhodných příkladů (např. emise oxidů uhlíku a síry při spalování uhlíkatých paliv, spotřeba pohonné hmoty, složení

směsí), zadáváním referátů na vhodné téma (např. ničení ozónové vrstvy, kyselé deště) uváděním aktualit z různých zdrojů.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Pro zvýšení kvality vzdělávání budou v rámci možností využívány vztahy mezi předmětem studia chemie a dalších vzdělávacích předmětů. V kapitole o chemických výpočtech (výpočty z chemického vzorce a rovnice, složení roztoků) a psaní chemických rovnic budou aplikovány matematické dovednosti. Na znalosti žáků o periodickém systému prvků, stavbě atomu a elektronové konfiguraci prvků navazuje učivo předmětu fyzika. Základní poznatky o elektrolýze a jejím využití, o kovech a korozi kovů, o výrobě železa a jeho zpracování, o výrobě plastů budou dále rozvíjeny v předmětu základy strojnictví. Znalosti o negativním působení chemických látek na životní prostředí (účinek skleníkových plynů, narušování ozónové vrstvy, vznik kyselých dešťů, eutrofizace vody) budou aplikovány v předmětu základy ekologie. Tímto budou jednotlivé problematiky uváděny do širších souvislostí s využitím teoretických znalostí a praktických zkušeností žáků.

6.7.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Úvod do studia**	**5**
- rozlišuje základní obory chemie - definuje chemii jako vědu - rozlišuje pojmy chemicky čistá látka a směs, charakterizuje druhy směsí - popíše metody dělení směsí a uvede příklady využití metod v praxi - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti látek - rozlišuje pojmy prvek a sloučenina a používá je ve správných souvislostech - vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení	- chemie, chemické disciplíny - klasifikace látek - základní chemické pojmy	
	2. Obecná chemie	**24**

- popíše stavbu atomu, rozlišuje atom, iont, izotop, nuklid - rozlišuje kvantová čísla - napíše elektronovou konfiguraci atomů - zapíše názvy a značky vybraných chemických prvků - zapíše vzorec a název jednoduché sloučeniny s využitím oxidačních čísel atomů - vysvětlí zákonitosti v periodické soustavě prvků - charakterizuje vznik chemické vazby a pojem elektronegativita - určí a charakterizuje typy vazeb - provádí jednoduché chemické výpočty při řešení praktických chemických problémů (např. vyjádří složení roztoků různým způsobem, vypočítá procentové složení látky) - charakterizuje pojem reakční teplo - rozliší základní termochemické zákony	- atom - oxidační číslo, názvosloví základních anorganických sloučenin - periodický zákon prvků - chemická vazba, elektronegativita - typy chemických vazeb - chemické výpočty – ze vzorců, z rovnic, koncentrace roztoků - termochemie	
- charakterizuje rychlost chemických reakcí a popíše faktory, které ji ovlivňují - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí - rozlišuje pojmy kyselina, zásada a neutralizace - rozlišuje kyselé, zásadité a neutrální vodné roztoky, určí pH roztoku - charakterizuje redoxní reakce, popíše princip elektrolýzy a uvede její použití	- reakční kinetika - typy chemických reakcí - acidobazické reakce - stupnice pH - redoxní reakce, elektrolýza	
	3. Anorganická chemie	**26**
- využívá obecně platné zákonitosti vyplývající z periodické soustavy prvků - rozlišuje kovy a nekovy - popíše vlastnosti vybraných nekovových prvků, uvede jejich významné sloučeniny a užití v praxi a v běžném životě - charakterizuje obecné vlastnosti kovů - rozlišuje způsoby výroby kovů - uvede příklady technicky významných slitin	- periodická tabulka – klasifikace prvků - nejdůležitější prvky pro život na Zemi – H, O, X, S, N, P,C - kovy – charakteristika, slitiny, výroba - koroze, ochrana proti korozi - významné nepřechodné kovy – Mg, Ca, Al, Sn, Pb - významné přechodné kovy – prvky skupiny mědi, prvky skupiny zinku, Cr, Mn - železo, výroba železa a oceli	

- popíše podstatu koroze a běžné způsoby ochrany - charakterizuje vybrané kovy, jejich vlastnosti, typy sloučenin a slitin a jejich využití v odborné praxi a v běžném životě - posoudí je z hlediska vlivu na životní prostředí a lidské zdraví - charakterizuje železo, jeho vlastnosti, zná významné rudy železa, popíše výrobu železa a oceli - zhodnotí jejich využití v praxi		
	4. Organická chemie	**10**
- zhodnotí postavení uhlíku v periodické tabulce prvků z hlediska počtu a vlastností organických sloučenin - rozlišuje základní pojmy organické chemie	- úvod do organické chemie	
- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich derivátů, tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy, rozliší typy chemických reakcí v organické chemii - popíše základní surovinové zdroje a jejich zpracování a využití - popíše základní vlastnosti plastů, definuje polymeraci a polykondenzaci - charakterizuje vybrané technicky důležité plasty, popíše jejich vznik a využití v odborné praxi i v běžném životě - posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	- přehled základních organických sloučenin - surovinové zdroje organických látek - makromolekulární chemie – základní pojmy - makromolekulární látky	
	5. Biochemie	**3**
- charakterizuje biogenní prvky - uvede složení, výskyt a funkce nejdůležitějších přírodních látek (bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory) - popíše podstatu biochemických dějů - popíše a zhodnotí význam dýchání a fotosyntézy	- chemické složení živých organismů, přírodní látky, biochemické děje	

6.8 Učební osnovy předmětu základy ekologie

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	34
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-0-1-0
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.8.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Vyučovací předmět Základy ekologie patří do skupiny všeobecně vzdělávacích předmětů.
V předmětu je vyučována základní problematika průřezového tématu „Člověk a životní prostředí“. Podílí se na zvyšování všeobecné gramotnosti žáka v oblasti vztahů mezi člověkem, přírodou, utvářením vlastních názorů a postojů k ekologickým a přírodním zákonitostem a řešení negativních dopadů působení člověka na životní prostředí. Výuková témata lze vhodně doplňovat v souvislostech se zpracovávaným školním plánem Environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty pro jednotlivá školní léta., vyhlašovanými školními i mimoškolními projekty, ekologickými aktivitami apod. Výukou jsou u žáků rozvíjeny znalosti o zákonitostech přírody, tvorby životního prostředí, o současných regionálních a globálních problémech stavu životního prostředí, o možnostech a způsobech jejich řešení různými prostředky: vědecko-technickými, ekonomickými, sociálně- právními. Dále jsou budovány postoje vedoucí k uvědomělému uplatňování principu udržitelného rozvoje. V souvislosti s odborným vzděláváním environmentální vzdělávání poukazuje na vlivy pracovních činností na životní prostředí a zdraví člověka. Žák by měl být schopen aplikovat v předmětu získané znalosti a dovednosti v logických souvislostech i v dalších předmětech teoretického i praktického vyučování, kde jsou řešeny a nalézány úkoly, postoje, stanoviska k problematice životního prostředí.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

klíčových kompetencí:

- získali pozitivní postoj k učení a ke vzdělávání;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy a pořizovali si poznámky;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- spolupracovali při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);

- zpracovali jednoduché texty na běžné i odborné téma, dodržovali jazykové a stylistické formy a odbornou terminologii;
- chápali význam životního prostředí pro člověka, jednali v duchu udržitelného rozvoje;
- pochopili vlastní odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů;
- dokázali esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí;
- osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Charakteristika učiva

Žáci budou prohlubovat a rozvíjet učivo základní školy, z něhož čerpá předmět stěžejní poznatky, dále budou využívány vědomosti získané v předmětech fyzika, chemie, základy společenských věd. Do učiva budou zařazeny následující obsahové okruhy: Vznik života na Zemi, Základy obecné ekologie, Složky životního prostředí, Člověk a životní prostředí, Ochrana přírody, prostředí a krajiny, Obnovitelné zdroje energie.

Pojetí výuky

Obsah učiva i přístup pedagoga bude volen tak, aby u žáka ve vzdělávacím procesu převládaly pozitivní emoce.
Při výuce bude velká pozornost zaměřena na moderní způsoby výuky, při kterých bude žák aktivním partnerem učitele, bude veden k zaujímání vlastních postojů a názorů k otázkám a problémům konkrétních výukových témat. Výuka bude probíhat v učebnách vybavených multimediální technikou a za použití multimediálních výukových programů. Žák bude nucen vyhledávat a zpracovávat informace a poznatky z různých zdrojů. Vedle tradičních metod výuky jako je výklad, diskuze se budou také využívat skupinové a projektové práce žáků, metoda cíleného rozhovoru, učení se z textu, samostatná práce, laboratorní práce, exkurze. Své znalosti a dovednosti budou mít žáci možnost ověřit svou účastí v různých soutěžích a projektových dnech.
Výuka by měla být propojena s reálným prostředím mimo školu. Při své práci budou žáci využívat poznatky získané v ostatních všeobecně vzdělávacích předmětech.

Hodnocení výsledků žáků

V hodinách budou žáci hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení bude prováděno průběžně, systematicky a cíleně v souladu s klasifikačním řádem a pedagogickými zásadami.
Žáci budou v průběhu pololetí hodnoceni ústně a písemně tak, aby měli dostatek podkladů pro objektivní závěrečné hodnocení na konci pololetí. Mnohdy žák svůj výkon bude hodnotit sám, popř. jeho spolužáci.
Po probrání kapitoly učiva bude zařazováno krátké opakování nejprve ústní (jednotlivci i frontální zkoušení), poté bude napsán písemný test. Žáci budou o termínu psaní testu informováni, v případě neúspěchu si mohou test opravit. Pokud žák při psaní testu chybí, dopíše si jej v konzultačních hodinách. Žáci budou v průběhu pololetí hodnoceni za dobrovolnou aktivitu při vyučování a plnění svých povinností (např. vypracování domácího cvičení, zpracování referátu).
Při pololetní klasifikaci vyučující bude vycházet nejen z výsledků ústního a písemného zkoušení, ale z celkového přístupu žáka k výuce a plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Pozitivní sociální klima podporuje vytváření pozitivních prožitků spojených s procesem učení. Žáci se v hodinách učí pracovat s informacemi z různých zdrojů. K řešení úkolů volí vhodné prostředky, přitom využívají také svých zkušeností dříve získaných a spolupráce s ostatními žáky. Vhodnou presentací svých znalostí a názorů, účastí v diskuzích se učí žáci jazykové způsobilosti a odborné terminologii. Možností hodnotit své výkony a výkony ostatních se žáci učí reagovat přiměřeně na hodnocení svého chování a přijímat kritiku i radu a plnit odpovědně své úkoly.

K realizaci průřezového tématu *Občan v demokratické společnosti* přispěje vedení žáků k odpovědnému jednání a komunikaci v pracovních skupinách. Téma *Člověk a životní prostředí* budou žáci rozvíjet především zařazováním aktualit o životním prostředí, zadáváním referátů na vhodné téma, vhodným videopořadem nebo besedou či exkurzí. Žáci budou mít možnost své znalosti a dovednosti rozvíjet svou účastí v projektovém dnu.

Realizace tématu *Člověk a digitální svět* se bude naplňovat hlavně vyhledáváním informací z různých zdrojů včetně Internetu a dále jejich zpracováním. Průřezové téma Člověk a svět práce se v předmětu promítne jen okrajově.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Pro zvýšení kvality vzdělávání budou v rámci možností využívány vztahy mezi předmětem studia ekologie a dalších vzdělávacích předmětů. Velkou návaznost na učivo předmětu chemie má učivo o podmínkách života organismů a globálních problémech planety (globální oteplování, kyselé deště, úbytek stratosférického ozónu). Při probírání učiva o mořských proudech a teplotní inverzi se využívá znalostí fyzikálních principů z předmětu fyzika. Matematické dovednosti jsou využity při řešení úloh s ekologickou tématikou (výpočet emisí při spalování paliv). Odpovědný přístup žáků vůči životnímu prostředí (recyklace odpadu, šetření energií, ochrana biologických druhů) doplňuje postoje a návyky chování budované v předmětu základy společenských věd. Tímto budou jednotlivé problematiky uváděny do širších souvislostí s využitím teoretických znalostí a praktických zkušeností žáků.

6.8.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Úvod do předmětu**	**1**
- vysvětlí důvody vzniku předmětu a jeho význam při vzdělávání - vyjádří svými slovy obsah a zaměření pojmů ekologie – ekologický, environmentální	- vznik a význam předmětu - pojem ekologie , environmentální výchova	
Žák	**2. Základy biologie**	**2**
- popíše hypotézy vzniku a vývoje života na Zemi	- vznik a vývoj života na Zemi, jednotný základ života	

- uvede základní vlastnosti živých organismů - vysvětlí problematiku vzniku generací organismů, přenos dědičných informací - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životného stylu	- základní projevy a vlastnosti živých organismů - evoluční teorie - dědičnost a proměnlivost organismů, vliv prostředí - zdraví a nemoc	
Žák	**3. Obecná ekologie**	**7**
- vysvětlí, nejlépe v souvislostech, základní ekologické pojmy, jejich význam - charakterizuje rozhodující vzájemné vztahy mezi organismy a prostředím - rozliší, charakterizuje a diskutuje o kvalitě podmínek pro život organismů a jejich reprodukci - popíše podstatu a nutnost látkových a energetických oběhů v přírodě, diskutuje o rizikových faktorech oběhů - vysvětlí pojem ekosystému, jeho druhy, význam v přírodě včetně role člověka v něm, aplikuje - problematiku potravních řetězců v současném stavu přírody regionu - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	- základní ekologické pojmy, vztah mezi organismem a prostředím, člověk a jeho vzájemné vztahy s prostředím - abiotické a biotické podmínky života organismů - nutné látkové oběhy a tok energie mezi organismy - vznik, základní struktura a funkce ekosystémů, potravní řetězce, přírodní zdroje energií - typy krajiny	
Žák	**4. Člověk a životní prostředí**	**17**
- vysvětlí souvislosti vývoje lidstva v jeho vztahu k přírodním zdrojům a ovlivňování přírody - popíše negativní vlivy na složky prostředí - popíše zpětné ovlivnění zhoršeného stavu životního prostředí na život organismů včetně člověka - uvede základní globální problémy současného světa, vysvětlí jejich původ a projevy - má přehled o rozhodujících zdrojích znečištění životního prostředí, navrhuje opatření k jejich zastavení nebo omezení - vysvětlí chování člověka dle zásad trvale udržitelného rozvoje - objasní principy spolupráce v rovinách lokální - státní - globální, chápe odpovědnost jednotlivce za svůj vztah k prostředí - uvede příklady chráněných území v ČR a regionu, zná příklady ohrožených druhů organismů - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí	- vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - globální problémy životního prostředí - globální výchova - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu životního prostředí - udržitelný rozvoj společnosti - odpovědnost jedince za ochranu životního prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - obnovitelné zdroje energie - odpadová problematika - ochrana vodního hospodářství - exkurze do ekologického provozu (větrná elektrárna, kogenerační jednotka, čistička odpadních vod, úprava vody…)	

- uvede rozdělení přírodních zdrojů z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na životní prostředí - orientuje se v možnostech užívaných úsporných opatření ve spotřebě energií a surovin - diskutuje o nových možnostech využití stávajících a nových zdrojů energie - popíše možnosti hospodaření s odpady - zná opatření pro zlepšení zacházení s odpady ve své domácnosti, obci - orientuje se v opatřeních k hospodárnému využívání vody a šetření s vodou - vysvětlí základní problematiku úpravy pitné vody a čištění odpadních vod		
Žák	**5. Firemní ekologie**	**5**
- orientuje se v opatřeních vybraných firem regionu směřujících k naplňování udržitelného rozvoje - popíše zásady bezpečnosti provozu a ochrany zdraví	- emisní limity znečišťujících látek - hospodárné řešení odpadů - čištění odpadních vod - úspory energií - využívání obnovitelných zdrojů	

6.9 Učební osnova předmětu matematika

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	430
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	4-3-3-3
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.9.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Výuka předmětu matematika na středních odborných školách má kromě funkce všeobecně vzdělávací také funkci přípravnou pro odborné vzdělávání v oblasti konstruování. Rozvíjí a prohlubuje pochopení a využití kvantitativních a prostorových vztahů reálného světa, vytváří geometrickou gramotnost žáků. Umožňuje žákům pochopit, že matematika je nezastupitelným prostředkem v modelování a předpovídání reálných jevů. Osvojené matematické pojmy, vztahy a procesy jim pomáhají proniknout do podstaty oboru a propojovat jednotlivé tematické okruhy. Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické uvažování, trénuje paměť, schopnost koncentrace, učí myšlenky srozumitelně formulovat a

věcně argumentovat. Těžiště výuky spočívá v aktivním osvojení strategie řešení úloh a problémů praxe, v ovládnutí nástrojů potřebných v běžném životě, budoucím zaměstnání a dalším studiu. Studiem matematiky žáci získávají schopnost hodnotit správnost postupu při odvozování tvrzení, odhalovat chybné předpoklady a závěry, zvažovat rizika předkládaných důkazů. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali pozitivní postoj k matematice se zájmem o ni i její aplikace, motivaci k celoživotnímu vzdělávání, důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci. Vede žáky k rozvíjení komunikačních kompetencí, schopnosti orientace v různých informačních zdrojích, zkvalitňuje přípravu pro výkon povolání a usnadňuje hledání zaměstnání.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

klíčových kompetencí:

- správně používali a převáděli běžné jednotky;
- používali pojmy kvantifikujícího charakteru;
- prováděli reálný odhad výsledků řešení;
- uměli číst a vytvářet různé formy grafického znázornění;
- uměli aplikovat znalosti o základních tvarech a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- efektivně aplikovali matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích;
- uplatňovali při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byli čtenářsky gramotní;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- měli odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;

- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- uměli nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, uměli je správně vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly.

Charakteristika učiva

V 1. ročníku se žáci vedle opakování a prohlubování učiva základní školy naučí aritmetické operace v číselných oborech, zopakují poměr, úměru, trojčlenku, procenta, goniometrické funkce ostrého úhlu a trigonometrii pravoúhlého trojúhelníku. Aplikují vztahy a operace s množinami, práci s mocninami a odmocninami, počítání a úpravy algebraických výrazů, lineární funkce, řešení lineárních rovnic, nerovnic a jejich soustav. Naučí se řešit základní úlohy planimetrie včetně výpočtů obsahů rovinných útvarů.
Ve 2. ročníku žáci naváží na získané poznatky o funkcích a rozšíří je o vlastnosti funkce kvadratické, mocninné, lineárně lomené, nepřímé úměrnosti, exponenciální, logaritmické a goniometrické funkce. Naučí se řešit kvadratické, exponenciální, logaritmické a goniometrické rovnice, goniometrii obecného trojúhelníku pomocí sinové a kosinové věty.
Studium předmětu matematika ve 3. ročníku rozšíří dovednosti žáků o základy stereometrie, výpočty povrchů a objemů těles, operace s vektory a analytickou geometrií lineárních útvarů v rovině. Seznámí se s vlastnostmi a operacemi s komplexními čísly, základními pojmy statistiky, analytickou geometrií kvadratických útvarů v rovině - analytické vyjádření kuželoseček a vzájemná poloha přímky a kuželosečky.
Při vzdělávání ve 4. ročníku se žáci naučí rozlišit a aplikovat aritmetickou a geometrickou posloupnost, pojem řada a nekonečná geometrická řada, limita posloupnosti, složené úrokování a řešit úlohy finanční matematiky. Dovedou rozpoznat a počítat základní kombinatorické skupiny bez opakování i s opakováním, rozumět kombinačnímu číslu a používat binomickou větu. Seznámí se s počtem pravděpodobnosti náhodného jevu, pojmy matice, determinanty, limita funkce, derivace funkce. Určí průběh funkce pomocí nástrojů diferenciálního počtu, seznámí se s primitivní funkcí, neurčitým a určitým integrálem, výpočtem obsahů rovinných obrazců a objemů rotačních těles.

Pojetí výuky

Vyučovací proces je přizpůsoben intelektové úrovni a vzdělávacím potřebám žáka, přístup pedagoga i obsah učiva je volen tak, aby u žáka při vzdělávání převládaly pozitivní emoce. Komunikace mezi učitelem a žákem je partnerská, vyučovací metody a formy práce jsou voleny tak, aby plnily výchovné a vzdělávací cíle. Výběr metod je závislý na učiteli, který bude klasické metody, kterými jsou výklad a vysvětlování, postupně doplňovat novými metodami, a to diskusní metodou, metodou řešení problémů, skupinovou a kooperativní metodou, samostatnou prací žáků a výukou podporovanou multimediální technikou s využitím výukových programů. Nejlepší z žáků budou motivováni k účasti v matematických a přírodovědných soutěžích. Učitel podpoří vzájemnou pomoc mezi žáky, v případě potřeby poskytne vyučující žákům individuální konzultace.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni objektivně v souladu s klasifikačním řádem tak, aby hodnocení mělo motivační charakter, pro zvýšení sebevědomí a sebedůvěry žáků, a vedlo ke správnému cíli. Důraz bude kladen na pohotovost a kreativitu řešení, hloubku porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit. V každém ročníku budou zařazeny čtyři kontrolní písemné práce v rozsahu jedné vyučovací hodiny. Při hodnocení se budou prolínat výsledky průběžného ústního zkoušení, častých písemných prací a práce ve skupinách. Současně bude u všech žáků brán zřetel na přístup k předmětu, míru aktivity studenta ve vyučovacích hodinách a jeho schopnosti samostatného myšlení, plnění studijních povinností, ochotě pracovat na sebevzdělávání, práci vzhledem ke vlastním schopnostem a možnostem. Po celou dobu studia budou žáci vedeni také k sebehodnocení a hodnocení svých výkonů navzájem.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Pozitivní sociální klima podporuje vytváření pozitivních prožitků spojených s procesem učení, čímž dochází k vytváření pozitivního vztahu k celoživotnímu vzdělávání. Pozitivní klima vytváří také dostatečný prostor pro naslouchání, tudíž také prostor pro nácvik koncentrovaného vnímání přednášek, proslovů a výkladů. Nácvik podporuje také v procesu vhodně použitá řízená diskusní metoda, která napomáhá také k nácviku souvislé a srozumitelné formulace myšlenek svých i jiných lidí. Metoda řešení problémů vytváří dostatečný prostor pro rozvoj dovednosti pracovat s různými informačními zdroji, posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím Vytváří pro žáky vhodné podmínky k tomu, aby informace uměli efektivně zpracovávat a interpretovat. Skupinová nebo kooperativní metoda, realizovaná v rámci výchově vzdělávacího procesu, napomáhá učení se spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi, k vytváření vhodných sociálních vzorců chování a jednání, přijímání kritiky a adekvátní reakce na hodnocení svého vystupování. Zadáváním samostatné práce žákům a jejím vhodným hodnocením dochází k vytváření žádoucích postojů k přijímání a odpovědnému plnění svěřených úkolů a k odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání.
Jedním ze základních cílů průřezového tématu „*Občan v demokratické společnosti*“ je naučit žáka vhodně komunikovat a vyjednávat, k čemu bude napomáhat vzdělávání vedené formou řízené diskuse. Skupinová a kooperativní metoda je přínosem pro rozvoj další kompetence tohoto průřezového tématu, kterou je odpovědnost, tolerance, solidarita, ochota angažovat se nejenom pro vlastní prospěch, ale také ve prospěch jiných lidí. Výukou s podporou počítače bude naplňován záměr vzdělávacího programu v oblasti rozvoje počítačové gramotnosti – průřezové téma „*Informačně komunikační technologie*“. Řešením vhodných příkladů je realizováno průřezové téma „*Člověk a životní prostředí*“.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Matematika je základem pro všechny přírodovědné předměty, proto na mnohé matematické kompetence navazuje tvorba odborných kompetencí v dalších vyučovacích předmětech. Jednak všeobecně vzdělávacích i odborných. Jedná se především o klíčové kompetence, které se utváří a rozvíjí v 1. ročníku: převody a použití jednotek, pochopení pravidel pro zaokrouhlování, použití trojčlenky a řešení úloh přímé a nepřímé úměry, počítání s reálnými čísly, úpravy algebraických výrazů, řešení úloh s využitím procentového počtu, účelné využití kalkulátoru. Tyto kompetence se dále rozvíjejí, doplňují a upevňují během celého studia v předmětech

fyzika, chemie, základy ekologie, informatika, mechanika, základy strojnictví, technická dokumentace, ekonomie.

6.9.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Opakování a prohlubování učiva ZŠ I**	**23**
- rozlišuje číselné obory (N, Z, Q, R) a provádí základní aritmetické operace s čísly v jednotlivých číselných oborech - užívá pojem dělitelnosti přirozených čísel a znaky dělitelnosti - určí největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel - pracuje s různými zápisy racionálního a reálného čísla a provádí s těmito čísly operace - chápe pravidla pro zaokrouhlování	- operace s čísly	
- řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu - využívá trojčlenku při řešení úloh na přímou a nepřímou úměrnost - efektivně provádí numerické výpočty a účelně využívá kalkulátor - provádí reálný odhad výsledků řešení - definuje goniometrické funkce v pravoúhlém trojúhelníku a zná základní vlastnosti goniometrických funkcí ostrého úhlu - vyjádří ostrý úhel v míře stupňové i obloukové - využívá vlastnosti goniometrických funkcí pravoúhlého trojúhelníka a Pythagorovu větu při řešení úloh z fyziky - k výpočtům využívá kalkulátor - správně používá a převádí běžné jednotky	- poměr, úměra, trojčlenka, procenta - goniometrické funkce ostrého úhlu - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníka, Pythagorova věta	
	2. Výroková logika, množiny	**6**
- chápe pojem množina, určí množinu výčtem prvků a charakteristickou vlastností prvků - ovládá základní množinové operace (sjednocení, průnik, rozdíl množin, doplněk množiny) - řeší slovní úlohy pomocí výrokové logiky a množin	- pojem množina, vztahy mezi množinami, operace s množinami, Vennovy diagramy	

- ze zadání úkolu určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky		
	3. Reálná čísla	**30**
- provádí aritmetické operace v množině reálných čísel - používá různé zápisy reálného čísla - znázorní reálné číslo na číselné ose - používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly (sjednocení, průnik)	- intervaly, absolutní hodnota	
- chápe pojem mocniny a aktivně ovládá pravidla pro počítání s mocninami - zapíše číslo ve tvaru $a \cdot 10^n$ - pracuje s definicí odmocniny a větami pro počítání s nimi - zavede odmocninu jako mocninu s racionálním exponentem - provádí operace s mocninami a odmocninami	- mocniny s přirozeným a celým exponentem - odmocniny a mocniny s racionálním exponentem	
	4. Číselné a algebraické výrazy	**22**
- určuje definiční obor výrazu a dovede dosadit číselnou hodnotu do výrazu - provádí početní operace s mnohočleny, rozkládá mnohočleny na součin užitím vzorců a vytýkáním - provádí operace s lomenými výrazy - provádí operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny - chápe smysl usměrňování zlomků - chápe význam, užití a úpravy algebraických výrazů v praxi a technických předmětech, upravuje vzorce, dosazuje do vzorce	- proměnná, výraz, hodnota výrazu - mnohočleny, rozklady mnohočlenů - výrazy s mocninami a odmocninami - lomené výrazy - usměrňování zlomků	

	5. Lineární funkce, rovnice, nerovnice a jejich soustavy	**31**
- chápe funkci jako závislost dvou veličin - chápe pojmy definiční obor funkce, obor hodnot funkce, graf funkce - určí lineární funkci, načrtne její graf a určí jeho vlastnosti - užívá pojem a vlastnosti přímé úměrnosti - sestrojí graf lineární funkce s absolutní hodnotou - řeší lineární rovnice a jejich soustavy, lineární nerovnice - třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	- lineární a konstantní funkce - definiční obor, obor hodnot - graf lineární funkce s absolutní hodnotou - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou - lineární rovnice s parametrem - vyjádření neznámé z technického vzorce - soustavy lineárních nerovnic - soustavy lineárních rovnic - slovní úlohy, technické aplikace	
	6. Planimetrie	**24**
- řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách - rozlišuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah	- základní planimetrické pojmy, polohové a metrické vztahy mezi nimi - shodnost a podobnost trojúhelníků - Euklidovy věty - množiny bodů dané vlastnosti - shodná a podobná zobrazení - rovinné obrazce	

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin.**
Žák	**1. Kvadratická funkce, rovnice a nerovnice**	**24**
- určí kvadratickou funkci, její graf, definiční obor a obor hodnot, intervaly monotónnosti - řeší kvadratické rovnice a jejich soustavy, kvadratické nerovnice - třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích	- kvadratická funkce - kvadratické rovnice, diskriminant - rovnice s neznámou pod odmocninou - soustavy lineárních a kvadratických rovnic - kvadratická rovnice s parametrem - kvadratické nerovnice - slovní úlohy a úlohy z technické praxe	

	2. Další elementární funkce	**42**
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti - určí lineární lomenou funkci, její definiční obor a obor hodnot, intervaly monotónnosti, načrtne její graf - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - určí definiční obor a obor hodnot, intervaly monotónnosti, načrtne graf mocninné funkce s celým exponentem a funkce druhá a třetí odmocnina - určí k dané prosté funkci inverzní funkci a načrtne její graf, určí definiční obor a obor hodnot - určí exponenciální a logaritmickou funkci jako funkce navzájem inverzní, stanoví jejich definiční obor, obor hodnot, monotónnost, načrtne jejich graf - užívá logaritmus a jeho vlastnosti, používá pravidla pro počítání s logaritmy - užívá poznatků o exponenciálních a logaritmických funkcích při řešení rovnic - efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích - třídí úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur, pracuje s matematickým modelem a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	- základní vlastnosti funkcí - nepřímá úměrnost - lineární lomená funkce - mocninné funkce - inverzní funkce - logaritmus - exponenciální a logaritmická funkce - exponenciální a logaritmické rovnice	
	3. Goniometrie	**36**

- znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, používá jejich vlastností a vztahů při řešení jednoduchých goniometrických rovnic i k řešení rovinných i prostorových útvarů - znázorní orientovaný úhel na jednotkové kružnici, vyjádří velikost orientovaného úhlu v míře obloukové a stupňové - používá definice goniometrických funkcí v oboru reálných čísel, určí jejich definiční obor, obor hodnot, sudost, lichost, periodičnost - užívá vztahy mezi goniometrickými funkcemi - vypočítá jednodušší typy goniometrických rovnic a užívá přibližné řešení goniometrických rovnic grafickou metodou - řeší obecný trojúhelník užitím sinové a kosinové věty - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, vymezuje, popisuje a správně je využívá pro dané řešení - provádí reálný odhad výsledků řešení	- velikost úhlu v míře obloukové, orientovaný úhel, jednotková kružnice - funkce sinus, kosinus, tangens a kotangens - vztahy mezi goniometrickými funkcemi - goniometrické rovnice - sinová a kosinová věta - trigonometrie obecného trojúhelníka	

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin.
Žák	**1. Stereometrie**	**26**
- pojmenuje, znázorní a správně užívá pojmy bod, přímka, rovina, polorovina - určuje vzájemnou polohu dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin, vzdálenost bodu od roviny - rozhodne o kolmosti nebo rovnoběžnosti přímek a rovin, určí vzdálenost bodu od přímky a roviny, odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin - zobrazí jednoduchá tělesa ve volném rovnoběžném promítání - konstruuje rovinné řezy hranolu a jehlanu - určuje povrch a objem základních těles s využitím funkčních vztahů a trigonometrie - správně používá a převádí běžné jednotky - využívá poznatků o tělesech v praktických úlohách	- základní stereometrické pojmy - polohové a metrické vlastnosti útvarů v prostoru - tělesa	
	2. Statistika v praktických úlohách	**12**
- vysvětlí a používá pojmy statistický soubor, rozsah souboru, statistická jednotka, statistický znak, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí - čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji - získává informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet - určí charakteristiky polohy a variability (průměry, modus, medián, rozptyl, směrodatnou odchylku, variační koeficient, variační rozpětí)	- statistický soubor, znak, četnost, grafické znázornění - charakteristiky polohy a variability	
	3. Komplexní čísla	**16**

- chápe význam komplexního čísla a užívá Gaussovu rovinu k jeho zobrazení (číslo opačné, číslo komplexně sdružené) - vyjádří komplexní číslo v algebraickém tvaru a vypočítá jeho absolutní hodnotu - znázorní sčítání, odčítání a absolutní - hodnotu komplexních čísel v Gaussově rovině - provádí sčítání, odčítání, násobení a dělení komplexních čísel v algebraickém tvaru - vyjádří komplexní číslo v goniometrickém tvaru - převádí komplexní číslo z algebraického tvaru do goniometrického a naopak - provádí násobení, dělení, umocňování komplexních čísel v goniometrickém tvaru užitím Moivreovy věty - řeší rovnice v oboru komplexních čísel a tyto znalosti uplatňuje při řešení úloh z odborných předmětů	- zavedení komplexního čísla, Gaussova rovina - algebraický tvar komplexního čísla, absolutní hodnota komplexního čísla - operace s komplexními čísly v algebraickém tvaru - goniometrický tvar komplexního čísla - operace s komplexními čísly v goniometrickém tvaru, Moivreova věta - lineární, kvadratické a binomické rovnice v oboru komplexních čísel	
	4. Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině a v prostoru	**23**
- aktivně ovládá zavedení soustavy souřadnic na přímce, v rovině a v prostoru - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky - pracuje s pojmy vektor, skalární součin, úhel vektorů, směrový a normálový vektor, souřadnice vektoru a velikost vektoru - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobení vektorů reálným číslem, skalární součin vektorů) - užívá poznatky z vektorové algebry při řešení úloh z praxe - řeší analyticky polohové a metrické vztahy bodů a přímek - užívá různá analytická vyjádření přímky	- soustava souřadnic na přímce, v rovině a v prostoru - vzdálenost dvou bodů, střed úsečky - vektor, souřadnice vektoru, velikost vektoru - operace s vektory - skalární součin a jeho vlastnosti - odchylka vektorů - aplikace vektorové algebry	
	5. Analytická geometrie kvadratických útvarů v rovině	**25**
- charakterizuje jednotlivé druhy kuželoseček - popíše a užívá jejich rovnice (středový tvar rovnice kuželosečky, vrcholový tvar rovnice paraboly, obecná rovnice) - určuje vlastnosti a grafy kružnice, elipsy, paraboly, hyperboly	- analytické vyjádření kuželoseček - vzájemná poloha přímky a kuželosečky	

- určí vzájemnou polohu přímky a kuželosečky, resp. dvou kuželoseček		

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Posloupnosti a finanční matematika**	**23**
- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce - určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků, rekurentním vzorcem, graficky - rozlišuje posloupnost aritmetickou a geometrickou - vymezí význam diference a užívá základní vzorce při řešení aritmetické posloupnosti - objasní význam kvocientu a užívá základní vztahy pro řešení geometrické posloupnosti - vysvětlí pojem nekonečné geometrické řady - řeší úlohy vedoucí k užití nekonečné geometrické řady - efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích - provádí reálný odhad výsledků řešení - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí a orientuje se v základních pojmech finanční matematiky	- aritmetická a geometrická posloupnost - pojem řady a nekonečná geometrická řada - užití posloupností a řad v praxi - složené úrokování a finanční matematika	
	2. Kombinatorika	**17**

- řeší úlohy užitím kombinatorického pravidla součtu a součinu - počítá s faktoriály a kombinačními čísly - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací bez opakování - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací s opakováním - rozpozná jednotlivé kombinatorické skupiny pro řešení reálných situací - provádí reálný odhad výsledků řešení - definuje vlastnosti kombinačních čísel - užívá Pascalův trojúhelník - zapíše binomickou větu a aplikuje ji při řešení úloh	- kombinatorické pravidlo součtu a součinu - faktoriál - variace, permutace a kombinace bez opakování - variace, permutace a kombinace s opakováním - kombinační číslo - binomická věta	
	3. Pravděpodobnost v praktických úlohách	**8**
- vysvětlí pojmy náhodný jev, jistý jev, nemožný jev, množina všech možných výsledků náhodného jevu, opačný jev, nezávislost jevů - definuje náhodný pokus - používá pojmy kvantifikujícího charakteru - určí četnost a pravděpodobnost náhodného jevu kombinatorickým postupem - řeší pravděpodobnost sjednocení a průniku dvou jevů, pravděpodobnost nezávislých jevů - provádí reálný odhad výsledků řešení	- náhodný pokus a náhodný jev - pravděpodobnost náhodného jevu, nezávislost jevů - pravděpodobnost sjednocení a průniku dvou náhodných jevů	
	4. Diferenciální počet	**18**
- vysvětlí pojem okolí bodu a spojitost funkce v bodě a na intervalu - definuje pojem limity funkce (vlastní, nevlastní) ve vlastním bodě a nevlastním bodě - aplikuje věty o limitách v konkrétních příkladech - definuje pojem derivace funkce - vymezí geometrický a fyzikální význam derivace funkce - určí derivaci elementárních funkcí (konstantní, lineární, mocninné, goniometrické, exponenciální, logaritmické funkce) - vypočítá derivace součtu, rozdílu, součinu a podílu funkcí - zapíše druhé a vyšší derivace funkce, derivaci složené funkce	- limita funkce - derivace funkce - užití diferenciálního počtu	

- určí směrnici tečny i normály k dané funkci - pomocí nástrojů diferenciálního počtu vyšetří monotónnost, extrémy, konvexnost a konkávnost, asymptoty a nakreslí graf funkce - aplikuje znalosti diferenciálního počtu při řešení reálných situací		
	5. Integrální počet	**12**
- užívá pravidla pro nalezení a výpočet primitivních funkcí - aplikuje základní integrační vztahy - používá základní integrační metody per partes a substituci - řeší jednoduché úlohy na výpočet určitých integrálů pomocí Newton-Leibnitzova formule - aplikuje vztah pro výpočet obsahu rovinných ploch - určí výpočtem určitých integrálů obsahy rovinných obrazců - vypočítá obsah a objem rotačních těles pomocí určitých integrálů - s použitím diferenciálního a integrálního počtu řeší technické a fyzikální úlohy	- primitivní funkce, neurčitý integrál - určitý integrál - výpočet obsahů rovinných obrazců a rotačních těles - výpočet objemu rotačních těles	
	6. Lineární algebra, maticový počet	**12**
- vysvětlí pojem n-rozměrné aritmetické vektory - vysvětlí pojem matice - definuje vlastnosti matic - provádí základní operace s maticemi - určí inverzní matici - vypočítá determinant matice 2. a 3. řádu - definuje pojem hodnost matice a dovede jej použít při zjišťování řešitelnosti soustav lineárních rovnic - řeší soustavy lineárních rovnic Gaussovou eliminační metodou a Cramerovým pravidlem	- matice a determinanty - řešení soustavy lineárních rovnic	

6.10 Učební osnova předmětu tělesná výchova

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	264
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	2-2-2-2
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.10.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, k pozitivnímu prožívání pohybu a sportovního výkonu, k zájmu kompenzovat negativní vlivy způsobu života, ke spolupráci při společných aktivitách a soutěžích. V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci. V tělesné výchově jsou žáci vedeni k sebeúctě a úctě ke svému tělu a zdraví.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:
- měli odpovědný stav ke svému zdraví, pečovali o svůj fyzický i duševní rozvoj,
- byli si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- uznávali hodnotu života, uvědomovali si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- reálně posuzovali své fyzické a duševní možnosti, odhadovali důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- spolupracovali při řešení problémů s jinými lidmi.

b) odborných kompetencí:
- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků i jako součást řízení jakosti;
- znali a dodržovali příslušné právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygienické předpisy a zásady, předpisy o požární ochraně;
- používali osobní ochranné pracovní prostředky podle platných předpisů pro jednotlivé činnosti;

- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali poskytnout první pomoc.

Charakteristika učiva

Žáci si v rámci předmětu osvojí pohybové schopnosti a dovednosti, zorientují se v základních pravidlech a základech techniky a herních činností v jednotlivých sportovních odvětvích; poznají správnou techniku a taktiku při sportovních hrách a soutěžích, budou využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play, získají informace o správném držení těla, seznámí se s principy úrazové prevence a zásadami první pomoci. Naučí se základním pravidlům pro míčové hry, atletiku, gymnastiku.
V 1. ročníku se seznámí s pravidly a technikou v atletice, gymnastice a míčových hrách. Seznámí se s bezpečností práce a údržbou výstroje a výzbroje. Jedním u cílů prvního ročníku je ujednotit znalosti a dovednosti ze základní školy. Žáci rozpoznají a dodržují tělovýchovnou činnost v duchu fair play. Cílem prvního ročníku je také vytvořit pracovní a pozitivní atmosféru a proto je zařazen v zimních měsících lyžařský kurz.
V 2. ročníku se zdokonalují žáci ve výkonu a ve správném rozhodování v krizových situacích, žák je veden k zodpovědnému chování a jednání v krizových situacích. Žák se učí reálně posuzovat své možnosti. V tomto ročníku je zařazen sportovně turistický kurz, který napomáhá k dalšímu upevnění kolektivu a uvědomění si sounáležitosti s třídou a školou.
Ve 3. ročníku se ještě více klade důraz na zodpovědný přístup k plnění svěřených úkolů. Techniku v jednotlivých sportovních disciplínách nejen chápe, ale je schopen ji dále předávat a vysvětlovat. Výkony se zlepšují.
Ve 4. ročníku se výuka zaměřuje na předávání získaných informací z prvních třech ročníků. Žák dovede vést a organizovat skupinu a uvědomuje si zodpovědnost a případné kritické situace, které mohou nastat, a ty dokáže řešit.

Pojetí výuky

Přístup pedagoga i obsah učiva je volen tak, aby u žáka převládaly pozitivní emoce.
Při tělesné výchově využíváme metody, které zvyšují motivaci a efektivitu a tedy i kvalitu výchovně vzdělávacího procesu. Vedle tradičních metod hromadného nácviku a procvičování je uplatňován individuální přístup, zejména u žáků s rozdílným stupněm schopností a dovedností. Vyučovací proces je realizován formou teoretické i praktické výuky v tělocvičnách a na přilehlých sportovištích.
Dle stávajících podmínek budou vybírány tělovýchovné a sportovní činnosti, které budou pro žáky přínosem po fyzické i psychické stránce, a sledován bude i zdravotní aspekt. Kladen bude důraz na motivaci k správnému životnímu stylu a na dobrou atmosféru v hodinách, toho bychom chtěli dosáhnout pochvalou, povzbuzením a pochopením jednotlivých odlišností u žáků tak, aby všichni chápali a rozuměli, že odlišnost způsobuje individualitu a respektování a pochopení individuality je jedním ze základů naší demokratické společnosti. Kromě pravidelných vyučovacích hodin tělesné výchovy nabídneme žákům lyžařský kurz, sportovně turistický kurz, sportovní dny a soutěže, kde je více času na individuální přístup v přirozených životních situacích. Do tělesné výchovy budou zařazeny zvláště cvičení a činnosti, na které může člověk navázat a provozovat je ve volném čase, a další aktivity, které zaujmou. Veřejná nabídka tělovýchovných aktivit a sportů se zvyšuje a není nutné provozovat jen tradiční činnosti, i další aktivity jsou plnohodnotné a atraktivní. Proto naši nabídku sportů budeme aktualizovat dle současných trendů a našich podmínek. Výuka by měla být co nejvíce propojena s reálným prostředím mimo školu viz kurzy.

Výuka v prvním a druhém ročníku bude zaměřena na to, aby žáci prošli celou všestrannou nabídkou činností a sportů. Ve třetím a čtvrtém ročníku bude více respektována sportovní orientace jednotlivců a tříd. Preferována bude vlastní tělovýchovná činnost v duchu fair play. Do ní budou přirozeným způsobem včleněny teoretické poznatky metodou diskuzní, metodou řešení problémů, skupinovou a kooperativní metodou, samostatnou prací žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem tak, aby hodnocení bylo objektivní a mělo motivační charakter. Bude brán zřetel nejen na výkonnost, ale i na individuální pokroky a pravidelnou aktivní účast (přístup, spolupráci) v tělovýchovném procesu. Každý žák může dosáhnout na výborné hodnocení. Hodnotit se dále bude schopnost organizace a vedení nácviku v hodinách. Motorické testy jako součást tématických celků slouží učiteli i žákům pro porovnání mezi sebou, se svými a tabulkovými hodnotami. Učitel si podle výkonů a přístupu k reprezentování školy vybírá žáky na sportovní soutěže.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a realizaci průřezových témat

Svojí aktivní účastí v tělovýchovném procesu, rozvojem tělesné zdatnosti, pohybových schopností a dovedností, vzájemnou spoluprací a podporou se žáci připravují i na lepší adaptaci na pracovní a životní zátěže, což patří k průřezovému témat *Člověk a svět práce*. Dále jsou vedeni k práci se skupinou a organizování skupiny. Při chystání pomůcek a nářadí využívají kooperace a spolupráce, řeší problémové situace.
Tělesná výchova by měla být co nejvíce realizována v příjemném, čistém prostředí, na čerstvém vzduchu. Žáci by měli dbát na hygienu a čistotu prostředí, ve kterém sportují a pohybují se.
Návyk pravidelného provádění pohybových aktivit se zřetelem na optimální tělesnou zdatnost, ochranu zdraví a relaxaci je nedílnou součástí zdravého životního stylu.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

V prvním ročníku žák upevňuje v praxi tematický celek Newtonovy pohybové zákony z předmětu fyzika a to v atletice gymnastice a pohybových hrách, hokejbale. Dále navazuje prakticky na rovnoměrně zrychlené pohyb a volný pád, hod - atletika. Prakticky rozvíjí znalosti teoretické z předmětu fyzika a mechanika a proto volí správnou techniku ve všech sportovních disciplínách ve všech ročnících. Ve druhém ročníku navazuje a rozvíjí znalosti z předmětu základy společenských věd a to témata pravidla slušného chování. Téma psychohygiena navazuje na relaxační a kompenzační tělesná cvičení, zdraví a jeho ochrana je společným tématem obou předmětů a navzájem se doplňuje téma životní styl a jednání fair play. Upevňuje se téma chování člověka za mimořádných situací z předmětu základy ekologie - 2. ročník. Žák upevňuje v hodinách anglická slovíčka z kapitoly sport a sportovní aktivity, jsou to slovíčka používaná např. u tematického celku míčové hry a to v průběhu všech ročníků – mezipředmětový vztah tělesná výchova a anglický jazyk. Ve všech ročnících se doplňuje téma 1. pomoc s předměty chemie, fyzika.

6.10.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Úvod do předmětu**	**2**
- vyhledá informace z oblasti zdraví a pohybu - zná zásady úrazové prevence a zásady první pomoci - zná zásady evakuace a ukrytí v mimořádných situacích	- význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti a vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika - odborné názvosloví, komunikace - hygiena, bezpečnost, vhodné oblečení a obutí, záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí - výstroj, výzbroj, údržba - pravidla her, závodů a soutěží - pohybové testy, měření výkonů - ochrana zdraví, 1. pomoc - ochrana člověka, úkryty	
Žák	**2. Tělesná cvičení**	
- užívá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil	- všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, pořadová aj. jako součást všech tematických celků - vliv práce na PC na tělesné zdraví	
Žák	**3. Atletika**	**10**
- aplikuje základy techniky atletických disciplín - dodržuje pravidla a bezpečnost při sportu - zná a uplatňuje techniku jednotlivých atletických disciplín - reálně posuzuje své fyzické možnosti	- běh 60/100m, nízký start, běžecká průprava - skok daleký, vysoký - vrh koulí, hod granátem - vytrvalostní běh	
Žák	**4. Gymnastika a úpoly**	**8**
- rozvíjí pohybovou koordinaci a prostorovou orientaci - zvyšuje svalovou pružnost a sílu - vyzkouší a zná základy sebeobrany - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích	- akrobacie – kotouly, stoje, přemet stranou - přeskok – skrčka, roznožka, odbočka - hrazda – výmyk, sešin, toč vzad - úpolové cvičení a hry - kruhy – přitažení, svis vznesmo, střemhlav, komíhání	
Žák	**5 Odbíjená**	**10**
- aplikuje herní pravidla - participuje na týmových herních činnostech družstva	- odbíjení prsty, spodem - podání, příjem, herní kombinace	

- provede základní herní činnosti jednotlivce		
Žák	**6. Košíková**	**10**
- provede základní herní činnosti jednotlivce - participuje na týmových herních činnostech družstva - aplikuje herní pravidla - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích	- přihrávky, driblink, střelba, dvojtakt - obrana, útok, herní kombinace - hra, utkání družstev	
Žák	**7. Kopaná**	**10**
- provede základní herní činnosti jednotlivce - participuje na týmových herních činnostech družstva - aplikuje herní pravidla - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích	- přihrávky, vedení míče, střelba - obrana, útok, herní kombinace - hra, utkání družstev	
Žák	**8. Posilování**	**10**
- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy - uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského těla	- posilování bez náčiní a s náčiním - posilování na nářadí a na strojích - kondiční posilování - posilování s gumou	
Žák	**9. Další pohybové aktivity**	**6**
- absolvuje všestrannou pohybovou přípravu a zvyšuje tělesnou zdatnost - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - rozlišuje jednání fair play od nesportovního jednání	- hokejbal, florbal, softbal, stolní tenis, badminton, cvičení na gymnastických míčích, cvičení se švihadly a míči, s tyčemi, aj. dle podmínek a zájmu žáků	
Žák	**10. Testování tělesné zdatnosti**	**2**
- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	- motorické testy- součást tematických celků	
Žák	**11. Lyžařský kurz**	
- zná základy techniky sjezdového a běžeckého lyžování - připravuje a udržuje lyžařskou výstroj a výzbroj - užívá v praxi informací o pohybu v horském prostředí, dodržuje bezpečnost	- základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí - zásady chování na sjezdovce u alpského lyžování	

2. ročník

Žák	**1. Úvod**	**2**
- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - zná principy úrazové prevence a zásady první pomoci - zná zásady evakuace a ukrytí v mimořádných situacích - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních. - přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly	- význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti a vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika - hygiena, bezpečnost, vhodné oblečení a obutí, záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - ochrana zdraví, 1. pomoc - ochrana člověka, úkryty, chování v úkrytu	
Žák	**2. Tělesná cvičení**	
- aplikuje kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil	- všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, pořadová aj. jako součást všech tematických celků	
Žák	**3. Atletika**	**10**
- aplikuje základy techniky jednotlivých atletických disciplín - dodržuje pravidla a bezpečnost	- běh 60/100m, běžecká průprava - skok daleký, vysoký - vrh koulí, hod granátem - vytrvalostní běh	
Žák	**4. Gymnastika a posilování**	**10**
- rozvíjí pohybovou koordinaci - zvyšuje svalovou pružnost a sílu - uplatňuje zásady bezpečnosti	- akrobacie – kotouly, stoje, přemety, salto - přeskok – skrčka, roznožka - hrazda – výmyk, toč vzad a vpřed - kondiční posilování - kruhy – přitažení, svis vznesmo, střemhlav, komíhání	
Žák	**5. Odbíjená**	**12**
- provede základní herní činnosti jednotlivce - participuje na týmových herních činnostech družstva - řídí se herními pravidly - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;	- přihrávky, podání - nahrávka, smeč, herní kombinace - hra, utkání družstev	
Žák	**6. Košíková**	**12**
- provede základní herní činnosti jednotlivce	- herní činnost jednotlivce - obrana, útok, herní kombinace	

- participuje na týmových herních činnostech družstva - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích; - řídí se herními pravidly	- hra, utkání družstev	
Žák	**7. Kopaná**	**12**
- provede základní herní činnosti jednotlivce - participuje na týmových herních činnostech družstva - řídí se pravidly hry, dbá na bezpečnost - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;	- herní činnost jednotlivce - obrana, útok, herní kombinace - hra, utkání družstev	
Žák	**8. Další pohybové aktivity**	**8**
- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - rozlišuje jednání fair play od nesportovního jednání	- hokejbal, florbal, softbal, stolní tenis, badminton, cvičení na gymnastických míčích, cvičení se švihadly a míči, s tyčemi, aj. dle podmínek a zájmu žáků	
Žák	**9. Testování tělesné zdatnosti**	**2**
- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	- motorické testy- součást tematických celků	
Žák	**10. Sportovní kurz**	
- zná a aplikuje základy pohybových a sportovních činností - připravuje a udržuje potřebnou výstroj a výzbroj - chová se šetrně k přírodě, dbá na bezpečnost - jedná odpovědně, samostatně, iniciativně, nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;	- vodácký výcvik, cykloturistika, turistika a pobyt v přírodě aj. dle podmínek	

3. ročník

Žák	**1. Úvod do předmětu**	**2**
- vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - vysvětlí a předvede zásady úrazové prevence a poskytování první pomoci - zná zásady evakuace a ukrytí v mimořádných situacích	- význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti a vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti, technika a taktika, zásady sportovního tréninku - hygiena, bezpečnost, vhodné oblečení a obutí, záchrana a dopomoc, zásady	

- chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků - uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních. - dovede posoudit psychické, sociální a estetické účinky pohybových činností - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - ochrana zdraví, 1. pomoc - ukrytí, chování v úkrytu, improvizovaný úkryt - životní styl	
Žák	**2. Tělesná cvičení**	
- používá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, uplatňuje osvojené způsoby relaxace	- všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, pořadová aj. jako součást všech tematických celků	
Žák	**3. Atletika**	**10**
- aplikuje základy techniky atletických disciplín	- běh 60/100m, běžecká průprava - skok daleký, vysoký - vrh koulí, hod granátem - vytrvalostní běh	
Žák	**4. Posilování, gymnastika**	**13**
- rozvíjí pohybovou koordinaci - zvyšuje svalovou pružnost a sílu - uplatňuje zásady bezpečnosti - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích; - dovede posoudit prospěšné možnosti kultivace a estetizace svého vzhledu	- kondiční posilování - posilovací gymnastika - kruhy – přitažení, svis vznesmo, střemhlav, komíhání	
Žák	**5. Košíková, odbíjená**	**15**
- aplikuje herní činnosti jednotlivce, uplatňuje techniku a základy taktiky - participuje na týmových herních činnostech družstva - řídí se herními pravidly - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích	- herní činnost jednotlivce - obrana, útok, herní kombinace - hra, utkání družstev	

- pracuje v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností - dovede uplatňovat naučené modelové situace při řešení konfliktních situacích		
Žák	**6. Kopaná**	**15**
- aplikuje herní činnosti jednotlivce, uplatňuje techniku a základy taktiky - participuje na týmových herních činnostech družstva - řídí se pravidly hry, dbá na bezpečnost - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích	- herní činnost jednotlivce - obrana, útok, herní kombinace - hra, utkání družstev	
Žák	**7. Další pohybové aktivity**	**11**
- absolvuje všestrannou pohybovou přípravu a zvyšuje tělesnou zdatnost - rozezná a uplatňuje jednání fair play	- hokejbal, florbal, softbal, stolní tenis, badminton, cvičení na gymnastických míčích, cvičení se švihadly a míči, s tyčemi, aj. dle podmínek a zájmu žáků	
Žák	**8. Testování tělesné zdatnosti**	**2**
- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	- motorické testy – součást tematických celků	

4. ročník

Žák	**1. Úvod do předmětu**	**2**
- vysvětlí principy úrazové prevence a zásady první pomoci - zná zásady zdravé výživy - vyhledává potřebné informace z obalsti zdraví a pohybu	- výstroj, výzbroj, údržba - hygiena, bezpečnost, vhodné oblečení a obutí, záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - ochrana zdraví, 1. pomoc - ukrytí, chování v úkrytu - výživa a stravovací návyky	
Žák	**2. Tělesná cvičení**	
- předvede kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojené způsoby relaxace - chápe bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků	- všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, pořadová aj. jako součást všech tematických celků	

- uplatňuje zásady sportovního tréninku		
Žák	**3. Atletika**	**10**
- aplikuje základy techniky atletických disciplín - dodržuje pravidla a bezpečnost - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;	- běh 60/100m, běžecká průprava - skok daleký, vysoký - vrh koulí, hod granátem - vytrvalostní běh	
Žák	**4. Posilování, gymnastika**	**12**
- rozvíjí pohybovou koordinaci a prostorovou orientaci - zvyšuje svalovou pružnost a sílu - uplatňuje zásady bezpečnosti - navrhuje cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci nebo kondiční program	- kondiční posilování - posilovací gymnastika - kruhy – přitažení, svis vznesmo, střemhlav, komíhání	
Žák	**5. Košíková, odbíjená**	**10**
- aplikuje herní činnosti jednotlivce, uplatňuje techniku a základy taktiky - participuje na týmových herních činnostech družstva - řídí se herními pravidly - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;	- herní činnost jednotlivce - obrana, útok, herní kombinace - hra utkání družstev	
Žák	**6. Kopaná**	**12**
- provede herní činnosti jednotlivce, uplatňuje techniku a základy taktiky - participuje na týmových herních činnostech družstva - řídí se pravidly hry, dbá na bezpečnost - pracuje v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností - reálně posuzuje své fyzické možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží - sleduje a zapisuje výkony jednotlivců a týmů	- herní činnost jednotlivce - obrana, útok, herní kombinace - hra utkání družstev	
Žák	**7. Další pohybové aktivity**	**12**

- zvyšuje tělesnou zdatnost - uplatňuje jednání fair play - pracuje v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností	- hokejbal, florbal, softbal, stolní tenis, badminton, cvičení na gymnastických míčích, cvičení se švihadly a míči, s tyčemi, aj. dle podmínek a zájmu žáků	
Žák	**8. Testování tělesné zdatnosti**	**2**
- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	- motorické testy – součást tematických celků	

6.11 Učební osnova předmětu informatika

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	170
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	3-2-0-0
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.11.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích je naučit žáky pracovat s prostředky informačních a komunikačních technologií, vyhledávat objektivní informace a efektivně s nimi pracovat, využívat cloudová úložiště a sdílet vytvořené soubory s dalšími uživateli, spolupracovat on-line na zadané práci. . Žáci se naučí na uživatelské úrovni používat operační systém a pracovat s běžným kancelářským a aplikačním programovým vybavením. Osvojí si základy programování pomocí jednoduchých aplikací a stavebnice Lego a robotické ruky. Pochopí nebezpečí související s užíváním Internetu a umí se chránit před počítačovými viry pomocí vhodných antivirových programů. Základním cílem výuky prvního ročníku je sjednotit znalosti a dovednosti žáků získané na základní škole a vytvořit tak podmínky pro efektivní využití počítačů ve druhém ročníku předmětu ICT i v dalším vzdělávání. Získají takové kompetence, aby byli schopni využívat prostředky ICT v průběhu přípravy v jiných předmětech, v dalším studiu i při výkonu povolání po absolvování školy, ale i v soukromém a občanském životě.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) <u>odborných kompetencí:</u>
   - využívali aplikační programy při analyzování a vyhodnocování výsledků uskutečněných měření a zpracování záznamů protokolů;
   - prezentovali myšlenky a návrhy s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií při realizaci obchodní činnosti podniku;
   - prezentovali myšlenky a návrhy s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií při realizaci typické podnikové činnosti.

b) klíčových kompetencí:
- měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znali možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;
- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovali při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- měli odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- uměli pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- uměli pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- uměli komunikovat elektronickou poštou a využívali další prostředky online a offline komunikace.

Charakteristika učiva

Žáci si v rámci předmětu upevní představu o výpočetní technice v obecné rovině, naučí se pracovat se základním aplikačním programovým vybavením, vyhledávat a zpracovávat informace, komunikovat prostřednictvím internetu a jeho nástrojů, ale také udržovat, spravovat a zabezpečovat technické a programové vybavení a pracovat s dalšími prostředky ICT.
V prvním ročníku je obsahem výuky historie a hardware počítačů, operační systémy počítačů, vytváření a úpravy dokumentů v textovém editoru, dále se žáci naučí využívat služeb internetu, vytvářet prezentace a seznámí se s problematikou počítačových virů a počítačových sítí. Na závěr si vyzkouší jednoduché programování Lego robotů.
Ve druhém ročníku se naučí vytvářet tabulky, grafy a výpočty pomocí tabulkového procesoru, vytvářet a upravovat rastrovou a vektorovou grafiku, pracovat s databázemi, vytvářet a publikovat WWW stránky a seznámí se se základy algoritmizace, které pak využijí pro tvorbu programů v aplikacích Codu a Arduino.

Pojetí výuky

Počítačová gramotnost je považována za jeden ze základních požadavků na vzdělání moderního člověka. Umožní mu zvládat narůstající rozsah informací a pomocí počítačů řešit i velmi složité úlohy. Předmět je vyučován v prvním, druhém a čtvrtém ročníku v celkovém rozsahu 6 vyučovacích hodin. Důraz je kladen především na zvládnutí práce s počítačem jako nástrojem pro komunikaci, získávání informací a pomocníkem pro veškerou kancelářskou a manažerskou práci. Učivo je stanoveno tak, aby žáci získali nové poznatky s vědomím jejich využitelnosti nejen při přípravě v ostatních předmětech, ale i při dalším studiu, při výkonu povolání a v osobním životě. Výuka se skládá z výkladu teorie u těch částí, kde není jiná vhodná varianta (frontální forma výuky, ale rovněž diskusní metody nebo brainstorming s aktivní účastí žáků) a praktických cvičení. Výběr výukových metod bude záviset na učiteli, který bude vhodně kombinovat tradiční a netradiční vyučovací metody a dbát na uplatňování komunikativního principu a principu zpětné vazby. Při praktické výuce je kladen důraz především na samostatnou i týmovou práci žáků a řešení projektových úloh na konci každého probíraného celku. Pro výuku se používá moderní výpočetní technika, přičemž každý žák může pracovat u počítače samostatně. Dále je pro prezentaci použita další didaktická technika, především projektor pro zvýšení efektivity výukového procesu. Pro programování budou využity stavebnice Lego a robotická ruka.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem tak, aby hodnocení mělo především motivační charakter a vedlo žáka ke správnému cíli. Při hodnocení se učitel zaměří především na to, co žáci splnili a zvládli, než na hledání chyb. Hodnocení bude pro žáky motivací k dalšímu studiu. Vzhledem k povaze předmětu bude prováděno těmito způsoby:

- testy ECDL – jde o testy vytvořené učiteli, které úrovní odpovídají testům ECDL (ECDL - European Computer Driving Licence je mezinárodně uznávaná, objektivní a standardizovaná metoda pro ověřování počítačové gramotnosti. Zjišťuje pomocí praktických testů, zda je libovolná osoba schopna využívat základní informační a komunikační technologie alespoň na takové úrovni, která odpovídá mezinárodně dohodnuté definici počítačové gramotnosti); absolvování daných testu je pro žáka povinné, v závěrečném hodnocení mají nejvyšší váhu;
- ústní a písemné zkoušení – uplatňuje se zejména v prvním ročníku pro hodnoceníteoretických vědomostí;
- průběžné vytváření praktických testových zadání při probírání tematického celku
- samostatné práce zaměřené tematicky nebo komplexně – jedna až dvě práce v každém ročníku na probírané téma hodnocení je prováděno učitelem nebo učitelem ve spolupráci s ostatními žáky ve třídě;
- domácí práce – hodnocení se skládá ze slovního rozboru s následným ohodnocením známkou, odevzdání práce je povinné;

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Práce s prostředky informačních a komunikačních technologií má dnes nezbytnou funkci pro odbornou složku vzdělání, ale také patří ke všeobecnému vzdělání moderního člověka. Metoda řešení problémů vytváří dostatečný prostor pro rozvoj dovednosti pracovat s různými informačními zdroji, posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím Vytváří pro žáky vhodné podmínky k tomu, aby informace uměli efektivně zpracovávat a interpretovat. Skupinová nebo kooperativní metoda, realizovaná v rámci výchově vzdělávacího procesu, napomáhá učení se spolupráci při řešení problémů

s jinými lidmi, k vytváření vhodných sociálních vzorců chování a jednání, přijímání kritiky a adekvátní reakce na hodnocení svého vystupování. Zadáváním samostatné práce žákům a jejím vhodným hodnocením dochází k vytváření žádoucích postojů k přijímání a odpovědnému plnění svěřených úkolů a k odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání.

Při realizaci průřezového tématu „Občan v demokratické společnosti“ budou žáci vedeni ke vhodné míře sebevědomí a k odpovědnému jednání (zejména ve smyslu dodržování autorských práv při práci s počítačem a k etickému chování při práci s informacemi). Seznámí se také s možností on-line řešení různých životních situací na portálu e-Goverment a možným využitím elektronického podpisu v běžném životě.

Průřezové téma „Člověk a svět práce“ bude realizováno zejména při vyhledávání informací o povoláních, o vzdělávací nabídce, o nabídce zaměstnání a jejich posouzení z hlediska vlastních profesních cílů.

V oblasti průřezového tématu „Člověk a životní prostředí“ je žák seznámen se zdravotními riziky souvisejícími s nadměrnou prací u počítače, poučen o ekologické likvidaci technických prostředků výpočetní techniky, šetří energii používáním úsporných režimů, uvědomuje si, že digitalizace dat přispívá k šetření papírem. Důležitá je rovněž schopnost vyhledat a uspořádat informace související s životním prostředím.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Znalosti a dovednosti, které žáci v tomto předmětu získají, slouží jako nástroj, jenž lze využít pro veškeré další předměty vyučované na naší škole pro tvorbu zpráv, referátů, prezentací či získávání informací a práci s nimi.

6.11.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Historie PC, hardware**	**9**
- samostatně používá Office365 a - cloudové úložiště - nastavuje a sdílí vytvořené dokumenty - objasní základní terminologii z oboru ICT - pojmenuje základní jednotky používané ve výpočetní technice a objasní je - chápe vztah mezi hardwarem softwarem počítače - popíše blokové schéma počítače, význam jednotlivých bloků, základních komponent a periferních zařízení	- seznámení se způsobem přihlašování na PC, uživatelská jména a hesla ve školní síti a v Office365 a cloudu - sdílení dokumentů - základní terminologie oboru ICT - základní jednotky používané ve výpočetní technice - historie vývoje výpočetní techniky - hardware a software počítače - komponenty počítače - jejich funkce, význam a základní parametry - periferie počítače – jejich funkce, význam a základní parametry; - další druhy počítačů a jejich platformy	

- samostatně používá počítač a jeho periferie		
	2. Operační systém	**4**
- objasní systému složek a orientuje se v něm, ovládá operace se soubory a složkami - rozpoznává běžné typy souborů a pracuje s nimi - používá programy pro komprimaci a dekomprimaci dat - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; - má základní vědomosti o současných operačních systémech a virtualizacích - je schopen pracovat s prostředky správy operačního systému umí na uživatelské úrovni operační systém konfigurovat a nastavit jeho prostředí - využívá aplikace pro práci se soubory a složkami (Průzkumník, Total Commander) - dovede nainstalovat aplikační programy - používá systém nápovědy - využívá možnosti předávání dat mezi jednotlivými aplikacemi - je schopen používat aplikace dodávané společně s operačním systémem - používá a orientuje se v prostředí MS Store	- operační systém – jeho charakteristika, funkce a základní vlastnosti; - informace a data – jejich organizace a uložení, práce se soubory a složkami - právo v oblasti duševního a průmyslového vlastnictví - pracovní plocha, ovládání počítače (pomocí klávesnice a myši), práce s okny - funkce, struktura, nastavení a přizpůsobení prostředí operačního systému, administrace systému, uživatelské profily - práce se soubory a složkami v prostředí Průzkumník a Total Comander - přenos dat mezi aplikacemi – práce se schránkou - aplikace dodávané společně s operačním systémem - způsoby a možnosti instalace nových aplikací s využitím MS Store	
	3. Textový editor	**28**
- je seznámen a dodržuje běžná typografická pravidla a konvence - používá na uživatelské úrovni textový editor pro tvorbu a editaci libovolných textových dokumentů - formátuje text podle potřeby za použití vhodných nástrojů - vkládá do textu objekty jiných aplikací - používá textový editor pro tvorbu - jednoduchého multimediálního dokumentu (je v něm obsažena textová, zvuková a obrazová složka informace), který uloží ve formátu vhodném pro vystavení na Internetu - vytváří a edituje tabulky, formuláře a rovnice - je schopen používat dokumenty hromadné korespondence	- psaní textu na počítači – typografie, kontrola pravopisu - označování a editace napsaného textu - (kopírování, přesouvání, mazání, - vyhledávání a nahrazování) - formátování textu, písmo, odstavce, styly, - odrážky, číslování, sloupce, generování obsahu, odkazy - šablony, jejich využití a tvorba - vkládání dalších objektů do textu (kliparty, obrázky, fotografie, tabulky, grafy) - tvorba a editace tabulky - vytváření a editace rovnic - hromadná korespondence, formuláře	

- exportuje a importuje data mezi základními a běžně používanými formáty - používá běžné základní a aplikační programové vybavení;	- export a import dat, spolupráce a propojení s dalšími aplikacemi a s internetem - uložení dokumentů pro vystavení na internetu	
	4. Internet a jeho využití	**10**
- získává informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet - užívá informace z různých zdrojů nesenými na různých médiích - orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje a vyhodnocuje - uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací - komunikuje elektronickou poštou a využívali další prostředky online a offline komunikace - pracuje s běžnými prostředky online a offline komunikace, zejména s elektronickou poštou, diskusní aplikace (MS Teams, Discord, Skype) - využívá další služby internetu - využívá další pokročilé funkce poštovního klienta - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím.	- struktura celosvětové sítě Internet - přenosové protokoly, domény, adresáře - internetové prohlížeče - služby sítě Internet - informace, práce s informacemi, informační zdroje - bezpečný internet - vyhledávání informací na internetu - (katalogové, fulltextové) - vystavení vlastních dat na internetu - elektronická pošta (poštovní klient, webové rozhraní) - online a offline komunikace, další služby internetu (chat, diskusní fóra, ICQ, Messenger, videokonference)	
	5. Počítačové viry	**4**
- posoudí problematiku počítačových virů a škodlivých programů - používá antivirové programy a další nástroje pro ochranu počítače - řeší ochranu počítače za pomoci internetu - rozezná a odstraňuje SPAM z elektronické pošty	- počítačové viry, definice, šíření, projevy - antivirové programy a jejich rozdělení - další škodlivé kódy na počítači - SPAM v elektronické poště, způsoby ochrany - ransomware – způsoby infiltrace	
	6. Prezentace	**19**

- vysvětlí strukturu, funkci a základní principy správné prezentace - zná pravidla pro tvorbu a spouštění - prezentací - používá nástroje pro tvorbu prezentace - vkládá do prezentace objekty jiných aplikací - (obrázky, fotografie, tabulky, grafy, animace, videosekvence, zvuk) - exportuje prezentace do jiných formátů, včetně formátů vhodných pro vystavení na internetu - samostatně vytvoří a obhájí prezentaci na zadané téma - používá běžné základní a aplikační programové vybavení;	- struktura, funkce a principy prezentace; - pravidla a nástroje pro tvorbu prezentace; - příprava podkladů pro prezentaci - vkládání objektů do prezentace, formátování snímků, efekty, animace - řazení snímků, přechody mezi snímky - prezentace, časování, komentáře; - spouštění prezentace; - export prezentace - samostatná tvorba prezentace	
	7. Počítačové sítě	**6**
- charakterizuje a klasifikuje počítačové sítě - orientuje se v základní terminologii v oblasti počítačových sítí - vysvětlí technickou infrastrukturu - spravuje na uživatelské počítačové sítě - orientuje se v topologii stavby sítě - má přehled o možnostech propojení počítačových sítí - má přehled o možnostech ochrany a správy dat v síti	- základní terminologie z oblasti počítačových sítí - síťové operační systémy - charakteristika a klasifikace počítačových sítí LAN, MAN, WAN - topologie počítačových sítí - technická infrastruktura - ochrana a správa dat v síti - jednoduchá aplikace a správa počítačových sítí - vytváření a propojování počítačových sítí	
	8. Základy programování	**22**
- vysvětlí pojem robot, program, popíše využití Lego robotů, vyjmenuje jejich základní části - používá SW pro programování a ovládání Lego robotů - popíše stavebnici Lego a její základní díly - sestaví základní typy Lego robotů s využitím různých typů senzorů - vytváří jednoduché programy pro roboty	- základní terminologie z oblasti programování Lego robotů - seznámení s prostředím pro - programování Lego stavebnic, SW pro ovládání robotů - převody, funkce Lego kostky, prostředí Lego, ovládání motorů, senzory	

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Tabulkový procesor**	**16**

- zdůvodní funkci, principy a využití tabulkového procesoru - používá na uživatelské úrovni tabulkový procesor - vkládá do tabulek data různých typů a upravuje jejich formát - vytváří vzorce, používá funkce (včetně tvorby vlastních) - vyhledává, filtruje a třídí data - vytváří a edituje tabulky - vytváří a edituje grafy - připravuje výstupy pro tisk a tiskne je - vkládá do tabulek objekty jiných aplikací - exportuje a importuje data mezi základními a běžně používanými formáty - používá běžné základní a aplikační programové vybavení	- principy a oblasti použití tabulkových procesorů - struktura tabulek, typy a vkládání dat - formátování tabulek - tvorba a editace tabulek - tvorba a editace grafů - vzorce, absolutní a relativní adresování, - vlastní a vestavěné matematické funkce - vyhledávání, filtrování a třídění - tisk a předtisková příprava - seznamy dat a kontingenční tabulky - export a import dat, spolupráce a propojení s dalšími aplikacemi a s internetem	
	2. Počítačová grafika	**20**
- orientuje se v základní terminologii počítačové grafiky - vysvětlí principy zpracování grafických informací na počítači - tvoří grafiku na základní uživatelské úrovni, upravuje a konvertuje ji za pomoci odpovídajících softwarových nástrojů - vytváří vektorovou grafiku za pomocí doporučených programů - upravuje rastrovou grafiku a vytváří koláže dle potřeby - rozpozná typy grafických formátů a jejich vlastnosti, volí vhodné formáty grafických dat a nástroje pro práci s nimi - ukládá grafická data pro tisk a vystavení na internetu	- základní terminologie z oblasti počítačové grafiky - rastrová a vektorová grafika - barevné modely (RGB, CMY, CMYK), ukládání grafických dat - principy komprimace grafických dat, běžné - grafické formáty a jejich vlastnosti, konverze - mezi formáty (změna počtu barev, rozlišení, ztrátovost grafické informace) - nástroje pro práci s grafikou - vektorová grafika – úpravy textů, použití a import objektů, tisk, komplexní návrh grafického objektu - rastrová grafika – úpravy a editace fotografií, použití filtrů, vytváření koláží, - ukládání dat pro tisk a vystavení na internetu	
	3. Databáze	**10**

- užívá základní pojmy, zdůvodní principy databází - používá kancelářský databázový software na uživatelské úrovni - orientuje se v oblastech použití relačních databázích - realizuje jednoduchou relační databázi se všemi typy relací - třídí databázi, filtruje, vyhledává a provádí v ní výpočty - vytváří vstupní formulář a výstupní sestavu, - tyto objekty vytiskne - vytváří dotazy různého typu - exportuje a importuje data mezi základními a běžně používanými formáty	- základní terminologie z oblasti relačních databází - struktura, funkce a princip databáze, její modifikace, záznam, položka - oblasti použití relačních databází - návrh databáze, její založení, vkládání dat, import a export dat - relace mezi tabulkami, jejich typy, pravidla tvorby a použití - formuláře a sestavy, použití relací - vyhledávací dotazy, filtrování dat - samostatná tvorba zadané databáze	
	4. Tvorba WWW stránek	**8**
- orientuje se v základech tvorby WWW stránek - používá běžně základní pojmy a rozumí jim - ručně programuje jednoduché WWW stránky - používá různé editory HTML - rozlišuje způsoby programování pomocí PHP a CSS, tyto systémy používá - hledá a používá vhodné šablony pro tvorbu WWW stránek - popíše význam slova webhosting - umisťuje vytvořené WWW stránky na internet - vytváří samostatně stránky dle zadání vyučujícího - využívá osobní počítač a další prostředky informačních a komunikačních technologií	- základy tvorby WWW stránek - nejdůležitější pojmy WWW – odkazy, barvy, seznamy, HTML kód, navigace - ukázka ručního programování - editory HTML - CSS – kaskádové styly, ukázka použití - programovací jazyk PHP, ukázka použití - šablony WWW stránek - webhosting – umístění WWW stránek na internet - samostatná práce – tvorba WWW stránek na zadané téma	
	5. Algoritmizace, algoritmy, programy	**14**
- popíše pojem algoritmus a objasní jej - uvědomuje si vlastnosti algoritmů - zapíše algoritmus pomocí vývojového diagramu - řeší samostatně různé druhy algoritmů - používá v algoritmech podmínky pro jejich větvení, cykly pro opakování části algoritmů	- algoritmus, program definice pojmů - vlastnosti algoritmu - způsoby zápisu algoritmu, vývojový diagram, používané schematické značky - větvení algoritmů - jednoduché programy v aplikacích Codu, Arduino - programování robotické ruky	

- sestaví princip práce různých typů třídících algoritmů - vytvoří program pomocí aplikace Ardiuino - programuje robotickou ruku		

6.12 Učební osnova předmětu ekonomika

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	332
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	2-3-3-2
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.12.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Obecným cílem je seznámení žáků se základními ekonomickými vztahy a s ekonomickým prostředím, ve kterém se budou pohybovat jako zaměstnanci nebo podnikatelé. Vzdělání v tomto předmětu směřuje k tomu, aby žáci uměli prakticky aplikovat poznatky z ekonomiky, posuzovali důsledky ekonomických činností, sledovali průběžně aktuální dění v národní, evropské a světové ekonomice. Rozuměli základní dokumentaci podniku a prováděli jednoduché ekonomické výpočty. Cílem vzdělávání je rozvíjet ekonomické myšlení žáků, vést je k hospodárnému jednání, chování a uplatňování ekonomických hledisek v oblasti mikro i makroekonomiky. Připravit žáky tak, aby byli schopni posoudit stav národního hospodářství a směr jeho vývoje.
Důležitou součástí vzdělávání jsou také další oblasti podnikových činností – zásobování, personalistika, financování a management.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:
- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byli čtenářsky gramotní;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znali možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání;

- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovali při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- reálně posuzovali své fyzické a duševní možnosti, odhadovali důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- znali obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců;
- rozuměli podstatě a principům podnikání;
- měli odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- aktivně se zúčastňovali diskusí, uměli naslouchat druhým, formulovali a obhajovali své názory a postoje;
- zpracovávali jednoduché texty na běžné i odborné téma, dodržovali jazykové a stylistické formy a odbornou terminologii;
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

b) odborných kompetencí uměli:
- zabezpečovat hlavní činnost oběžným a popř. dlouhodobým majetkem;
- zajišťovat zásobování;
- zpracovávat doklady související s evidencí zásob, dlouhodobého majetku, zaměstnanců, prodeje a hlavní činnosti;
- zajišťovat základní personální činnosti;
- sestavovat kalkulace výrobků a služeb, znali principy tvorby cen;
- orientovat se v daňovém systému a umět vypočítat daňovou povinnost;
- vypočítat a odvádět zákonné odvody;
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;

- nakládali s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Charakteristika učiva

Obsah učiva je postaven tak, aby žáci získali vědomosti a dovednosti dlouhodobější povahy a mohli z nich vycházet v měnících se podmínkách ekonomické praxe. Učivo je součástí plánů prvního až čtvrtého ročníku.
V prvním ročníku se žáci naučí orientovat v právních formách podnikání, tržní ekonomice a všech základních podnikových činnostech. Druhý ročník se věnuje majetkové, personální a mzdové problematice.
Ve třetím ročníku se žáci budou zabývat problematikou nákladů a výnosů a jejich grafickým zpracováním, výrobním procesem, získáváním a rozdělením finančních zdrojů, daňovou soustavou a základy managementu.
Učivo čtvrtého ročníku je zaměřeno na makroekonomii, která naučí žáky chápat podstatu fungování národního hospodářství a světové ekonomiky.

Pojetí výuky

Základní informace k probíraným tématům jsou obsaženy v učebnicích. Při výuce budou používány kromě klasických metod, jako je výklad, přednáška, řízený rozhovor nebo cvičení, i metody, které vyžadují samostatnou aktivitu ze strany žáka, například referáty, vyhledávání aktuálních ekonomických informací a statistických dat, sledování a komentování současné ekonomické situace apod. Ke své práci budou žáci využívat zejména internet, výukové programy, statistické ročenky, odborný tisk a další zdroje informací.
Důraz bude kladen na návaznost a souvislost výuky především s odbornými předměty, na práci s aktuálními formuláři (především prostřednictvím internetu) a aplikaci učiva na konkrétní příklady z reálné praxe. Při výuce budou používány moderní vyučovací metody a didaktické pomůcky, které zvyšují motivaci žáků. V průběhu nebo na závěr každého tématu jsou zařazena cvičení k upevnění a rozšíření učiva, či domácí vypracování výpočtových zpráv. Teorie je vždy doplňována řadou konkrétních příkladů z ekonomické praxe.

Hodnocení výsledků žáků

Probíhá v souladu s klasifikačním řádem a směřuje především k motivaci ke vzdělávání. Hodnocení zahrnuje zejména ústní zkoušení, při kterém se klade důraz nejen na faktické znalosti, ale i jejich aplikaci a celkovou orientaci v dané problematice.
Kontrolní testy všech typů, které budou zařazovány po probrání stěžejních témat, jsou hodnoceny bodově. Žákům, kteří dosáhnou neuspokojivých výsledků, bude umožněna oprava přezkoušením. Nedílnou součástí celkového hodnocení bude i úroveň provedení výpočtových zpráv, zpracování referátů (včetně prezentace vlastních názorů) a celkový přístup žáka k plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Výukou předmětu ekonomika budou mimo odborné kompetence rozvíjeny také občanské kompetence žáků.
Především při ústním zkoušení a prezentacích budou žáci vedeni k srozumitelné a souvislé formulaci svých myšlenek, v souladu se zásadami kultury projevu a chování a budou adekvátně

reagovat na hodnocení svého vystupování. Při výkladu, či přednáškách budou schopni s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky a aplikovat získané poznatky. Prostřednictvím skupinových prací budou umět pracovat v týmu, podílet se na realizaci pracovních i jiných činností, volit vhodné prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat různé informační zdroje s ohledem na jejich věrohodnost.

V obsahu učiva se vyskytují také průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti – při prezentaci svých názorů jsou žáci vedeni k úctě k materiálním i duchovním hodnotám, slušnému chování, zodpovědnosti ale i zdravému sebevědomí.

Člověk a životní prostředí – žáci při výběru výrobních technologií musí brát v úvahu veškeré dopady na životní prostředí a uvědomovat si povinnosti podnikatele v této oblasti. Trvale udržitelný rozvoj je důležitým cílem všech ekonomických činností.

Člověk a svět práce – práce je jedním z nejdůležitějších témat ekonomiky obecně, proto je jí věnována pozornost prakticky ve všech kapitolách. Během diskusí a besed se žáci naučí posuzovat informace o profesních příležitostech, znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Člověk a digitální svět – jsou nezbytné pro práci žáků s internetem a odbornými publikacemi při řešení jejich samostatných úkolů.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Předmět ekonomika je nejvíce propojen s tematickými okruhy účetnictví, praxe, trhu a financí a právní nauky. Ve velké míře využívá poznatky matematiky, hospodářského zeměpisu a informačně komunikační technologie.

6.12.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Podstata fungování tržní ekonomiky**	**34**
- správně používá a aplikuje základní ekonomické pojmy - na příkladu popíše fungování tržního mechanizmu - posoudí správně vliv ceny na nabídku a poptávku - vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny	- pojem lidské potřeby a jejich druhy - uspokojování potřeb: statky, služby - životní úroveň a životní prostředí - výroba, výrobní faktory - práce, přírodní zdroje, kapitál, know-how - spotřeba, vzácnost, NOP, produkční možnosti - hospodářský proces a koloběh	

	- tržní ekonomika, základní ekonomické problémy - typy ekonomik - trh, tržní subjekty, zboží, cena - nabídka, poptávka, rovnovážná cena - racionální chování spotřebitele	
Žák	**2. Podnikání**	**34**
- vyjmenuje a stručně popíše funkce podniku, sestaví organizační schéma podniku - rozliší způsob založení, vzniku, zrušení a zániku podniku - popíše oblasti hlavních činností podniku - zná podstatu a principy podnikání; - rozlišuje právní formy podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky - posoudí vhodné právní formy podnikání ve svém oboru - na příkladu popíše postup založení živnosti a obchodní společnosti - charakterizuje základní povinnosti podnikatele - charakterizuje pojem hospodářská soutěž - pracuje s právními předpisy v podnikání	- podstata a cíl podnikání - charakteristické znaky podnikatele - podnik, jeho druhy a funkce - založení a vznik podniku - zrušení a zánik podniku - hlavní činnosti podniku - podnikání, podnikatelský záměr a subjekty - právní předpisy v podnikání - právní formy podnikání - podnikání podle živnostenského zákona - živnosti a jejich druhy, podmínky provozování - podnikání podle občanského zákoníku - korporace, fundace, ústavy - podnikání podle zákona o obchodních korporacích - obchodní společnosti kapitálové a osobní - družstva - jiné formy podnikání	

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Zabezpečení hlavní činnosti dlouhodobým majetkem**	**30**
- rozliší oběžný a dlouhodobý majetek a jejich základní druhy; - provádí běžné výpočty – odpisů, kapacity a jejího využití, efektivnosti investic a komentuje výsledky; - vede karty dlouhodobého majetku - charakterizuje způsoby pořízení vyřazení, ocenění a evidence dlouhodobého majetku	- investice a investiční činnost podniku - členění dlouhodobého majetku, (hmotný, nehmotný, finanční) - skladba a hospodaření s DM - pořizování a oceňování - evidence a využívání, kapacita - opotřebení, péče a vyřazování - odpisování, odpisy daňové a účetní	
Žák	**2. Zabezpečení hlavní činnosti oběžným majetkem**	**27**

- rozliší základní druhy oběžného majetku - na příkladu uvede možnosti pořízení zásob - vypočte plánovanou spotřebu materiálu - vypočítá ukazatele obratu zásob - provede jednoduchý výběr dodavatele; - objasní skladování, výdej do spotřeby a evidenci zásob - na příkladu charakterizuje postup při realizaci dodávky, pracuje s příslušnými doklady	- zásobovací činnost, zásoby - členění oběžného majetku (peníze, zásoby, pohledávky) - pořízení, evidence a oceňování zásob - hospodaření s oběžným majetkem - řízení, plánování a propočet velikosti zásob - optimalizace zásob a nákupu, spotřeba materiálu - rozbor zásob, rychlost obratu zásob - -	
Žák	**3. Zabezpečení hlavní činnosti lidskými zdroji, pracovněprávní vztahy**	**25**
- na příkladu popíše základní způsoby získávání zaměstnanců - určí kritéria pro výběr zaměstnanců - charakterizuje jednotlivé metody hodnocení zaměstnanců - charakterizuje pracovní poměr	- trh práce - zjištění a plánování potřeby zaměstnanců - získávání a výběr zaměstnanců - hodnocení zaměstnanců - vznik, průběh a zánik pracovního poměru - normování práce - Národní soustava povolání	
Žák	**4. Mzdová soustava**	**20**
- orientuje se v základních pojmech z oblasti mzdových předpisů - posoudí na jednoduchých příkladech vhodnost použitých forem mzdy - vypočte hrubou mzdu, zdravotní a sociální pojištění, náhrady mezd, zdanitelnou mzdu, čistou mzdu, nemocenské dávky, částku k výplatě - odliší pracovní smlouvy a dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr z hlediska mzdy, pojištění a daně z příjmů - uvede povinnosti zaměstnavatele a zaměstnance při zajišťování bezpečnosti práce a požární prevence - aplikuje znalosti bezpečnostních předpisů a bezpečnostních rizik na konkrétní situace (např. ve škole)	- mzdová legislativa - mzdová soustava, složky a výpočet mzdy, hrubá a čistá mzda, zákonné odvody, mzda k výplatě, nemocenské dávky - bezpečnost a ochrana zdraví při práci, požární prevence, státní odborný dozor nad bezpečností práce	

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Náklady a výnosy**	**25**

- odliší typické náklady podle probíraného členění - na příkladu ukáže NOP a utopené náklady - posoudí a na příkladu ukáže vzájemné souvislosti ceny, zisku a velikosti prodeje - uvede př. zvyšování výnosů - vypočte zvýšení nebo snížení výnosů vzniklé změnou prodeje nebo ceny - charakterizuje jednotlivé části výr. nákladů, graficky rozliší výhodnost daných technologií - orientuje se ve struktuře ceny - definuje pojem výnosy	- definice a členění nákladů - možnosti snižování nákladů - náklady obětovaných příležitostí, utopené náklady - výnosy a jejich členění - možnosti zvyšování výnosů - hospodářský výsledek - nákladový a marketingový přístup k ceně - hodnocení výrobních metod - kalkulace ceny	
Žák	**2. Výrobní činnost obchodního závodu**	**15**
- popíše výrobní proces z hlediska průběhu výroby a uspořádání výrobního zařízení - na příkladech charakterizuje průběh výrobní činnosti - na příkladu ukáže význam řízení jakosti v moderním podniku - v typovém příkladu vypočítá úspory z rozsahu - posoudí ekologické souvislosti výrobní činnosti - popíše model hospodaření založený na pronájmu	- etapy a fáze výroby - prostorová organizace - kapacita výroby - výroba, jakost, úspory z rozsahu - výrobní činnosti obchodních závodů v daném zaměření, ekologie - společenská odpovědnost firem	
Žák	**3. Zdroje financování, finanční řízení**	**20**
- porovná vhodnost užití vlastních a cizích zdrojů financování - sestaví platební kalendář - charakterizuje cash-flow firmy - orientuje se v ukazatelích finančního řízení - posoudí možnosti užití peněz s ohledem na výnos a riziko	- finanční řízení, financování - majetková a kapitálová struktura - úloha zisku v podnikání - vlastní kapitál - kapitálové fondy - cizí kapitál - krátkodobé a dlouhodobé financování - cash-flow - ukazatele finančního řízení	
Žák	**4. Daňová soustava**	**22**
- popíše strukturu státního rozpočtu - objasní základní daňové pojmy - zná princip přímých a nepřímých daní - vypočte daňovou povinnost k DPH - orientuje se v problematice jednotlivých daní - vypočítá jednotlivé daně	- státní rozpočet - daňová soustava, základní daňové pojmy, druhy daní - evidence a výpočet daní, správa daní	

	- nepřímé daně: daň z přidané hodnoty, daň spotřební, daně ekologické, daně z hazardu - přímé daně majetkové: daň z nemovitosti, silniční daň - daně z příjmů fyzických a právnických osob	
Žák	**5. Management**	**20**
- vysvětlí pojem management, charakterizuje osobu manažera - charakterizuje jednotlivé části procesu řízení a jejich funkci - provede jednoduché propočty při sestavení plánu a kontrole jeho plnění - na typovém příkladu navrhne organizační strukturu firmy - na příkladu popíše rozhodovací metody - zhodnotí vhodnost a účinnost motivačních nástrojů - na vzorovém příkladu provede kontrolní činnosti a navrhne případná opatření	- definice a podstata managementu - vývoj a funkce managementu - hlavní manažerské činnosti - manažerské role - plánování - organizování - rozhodování - motivace a vedení lidí - kontrola	

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Národní hospodářství**	**30**
- uvede příklady korporací ve vybraných odvětvích národního hospodářství - vysvětlí hodnotu ukazatelů národního hospodářství - vysvětlí příčiny a druhy nezaměstnanosti - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situace obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům - vysvětlí význam platební bilance a charakterizuje její jednotlivé složky - srovná úlohu velkých a malých subjektů v ekonomice státu - na příkladech vysvětlí příjmy a výdaje SR	- agregátní poptávka a nabídka - národní hospodářství - činitelé ovlivňující úroveň národního hospodářství - subjekty působící v NH - výkonnost hospodářství - HDP, druhy a metody zjišťování - hospodářský růst - hospodářský cyklus - nezaměstnanost: druhy, příčiny a řešení - inflace: druhy a příčiny - platební a obchodní bilanci - SR	
Žák	**2. Světová ekonomika**	**30**
- na příkladech ukáže výhodnost mezinárodního obchodu - posoudí dopad restriktivních opatření na mezinárodní obchod	- mezinárodní obchod - překážky a rizika ZO - restrikce v mezinárodním obchodě	

- popíše strukturu EU, aplikuje poznatky o společném trhu a uvede typické příklady - uvede příklady org. ovlivňujících mezinárodní ekonomiku (Světová banka, WTO, MMF, OECD, OPEC, …) - vyjmenuje nejvýznamnější korporace operující na mez. poli v daném zaměření	- mezinárodní obchod v daném zaměření - Evropská unie, vztah EU – ČR - další organizace ovlivňující mezinárodní ekonomiku - jiné významné mezinárodní organizace - globalizace	

6.13 Učební osnova předmětu hospodářský zeměpis

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	68
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	2-0-0-0
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.13.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu hospodářský zeměpis je pochopení zákonitostí světového hospodářství a geografických, kulturních, politických a demografických souvislostí světové ekonomiky. Na základě současné úrovně nových technologií v oblasti dopravy, komunikačních technologií a probíhajících globalizačních procesů, je cílem také spoluvytváření pohledu na svět, na postavení jedince ve společnosti, vytváření názoru na současnou ekonomickou a politickou situaci a na problémy současného světa.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:

- vytvářeli pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- uměli vyhledávat a zpracovávat různé informační zdroje
- dokázali pracovat v týmu a podílet se na realizaci konkrétních pracovních činností
- dovedli formulovat své myšlenky, obhajovat své názory a postoje, respektovali práva a osobnost jiných lidí, vystupovali proti diskriminaci a nesnášenlivosti
- aktivně se zajímali o politické a společenské dění
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje
- chápali tradice a hodnoty svého národa a podporovali hodnoty místní, národní i světové kultury

b) odborných kompetencí:

- chápali postavení hospodářské geografie v systému ostatních věd
- uměli vysvětlit vývoj vzájemného ovlivňování člověka a přírody
- orientovali se v politickém a hospodářském zobrazení zemí světa, měli představu o přírodních podmínkách a jejich vlivu na ekonomický rozvoj světových regionů a důvodech nerovnoměrného rozložení světové ekonomiky
- uměli objasnit problémy současného světa a jejich řešení
- dovedli vysvětlit význam integračních seskupení a zapojení ČR do mezinárodních struktur
- chápali procesy globalizace ve světě v souvislosti s jejich problémy a důsledky
- orientovali se v otázkách regionální politiky a regionálního rozvoje
- dokázali vystihnou hlavní trendy rozvoje současné světové ekonomiky
- ovládali práci s mapami

Charakteristika učiva

Obsah předmětu hospodářský zeměpis navazuje na zeměpisné znalosti žáků, které získali na základních školách. Základ tvoří pojmy a informace z oblasti politické geografie, geografie průmyslu, zemědělství, dopravy a cestovního ruchu. Nedílnou součástí je práce s mapou a využívání dostupných informačních technologií. Další část učiva je věnována charakteristice jednotlivých hospodářských oblastí ve světě od postavení České republiky v rámci Evropské unie, přes hospodářská centra Evropy, Asie, Ameriky, Afriky a Austrálie až po integrační procesy a jejich vliv na formování současného světa. Nezanedbatelným tématem je problematika krizí světového hospodářství a globálních problémů lidstva, především ekologických dopadů rozvoje světového hospodářství, obnovitelných zdrojů, chudoby, ozbrojených konfliktů a nemocí.

Pojetí výuky

Při výuce předmětu je kromě tradiční metody výkladu využívána řada dalších metod: brainstorming, brainwrighting, skupinové aktivity a besedy. Formou prezentace se žáci učí samostatnému vystupování. Více než v jiných předmětech je v oblasti geografického vzdělávání nutná názornost výuky. Žák je tak veden k samostatné práci s mapovými podklady a k orientaci na mapě. Velmi vhodné je využití prostředků audiovizuální techniky – diaprojektoru, videa, fotografie.

Hodnocení výsledků žáků

Osvojení si potřebných teoretických i praktických dovedností je prověřováno písemným i ústním zkoušením. Při hodnocení žáků je kladen důraz na zvládnutí potřebných teoretických znalostí, na dovednost práce s mapovými materiály, na aktivní účast při práci ve skupinách a při přípravě a interpretaci prezentací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Žák formuluje myšlenky správně a srozumitelně. Svůj projev je schopen doplnit názornými ukázkami, případně vlastními zkušenostmi. Hodnotí kriticky své výsledky a přijímá hodnocení

svých spolužáků a učitele. Pracuje ve skupině, přijímá a navrhuje postupy k řešení zadaného úkolu.
Osvojuje si poznatky o postavení člověka ve společnosti, získává poznatky o životě jedince i společnosti v rámci jiných oblastí, kultur, náboženství a společenských zřízení. Žák je cílevědomě veden k chápání problematiky člověka a životního prostředí na regionální i globální úrovni.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Hospodářský zeměpis učí dávat do souvislosti poznatky z různých oblastí: ekonomie, dějepis, společenskovědní základ, matematika a informační technologie. Pomáhá poznat příčiny a vyvozovat důsledky lidských aktivit pro současný hospodářský, politický a demografický vývoj ve světě a jeho částech.

6.13.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Úvod**	**4**
- má přehled o významu, obsahu a rozdělení socioekonomické geografie - rozdělí země světa podle politického uspořádání - dokáže se zorientovat na mapě světa	- předmět, funkce a postavení socioekonomické geografie - klasifikace zemí světa podle různých kritérií - politická a hospodářská mapa světa - základní geografické pojmy	
Žák	**2. Hospodářství Evropy**	**24**
- dovede porovnat státy z hlediska průmyslu a nerostných zdrojů - zhodnotí přírodní bohatství ČR a postavení hospodářství ČR v rámci EU - provede srovnání „starých“ a „nových“ členů Evropské unie	- severní Evropa - západní Evropa - jižní Evropa - střední Evropa, ČR - jihovýchodní Evropa - východní Evropa	
Žák	**3. Hospodářství Asie**	**11**
- porovná postavení Číny a Japonska v současné Asii - zhodnotí úlohu Ruska ve světové ekonomice - dovede charakterizovat státy tzv. „asijské tygry a draky“	- severní Asie - jihozápadní Asie - západní Asie - jižní Asie - jihovýchodní Asie - centrální a východní Asie	
Žák	**4. Hospodářství Afriky**	**7**

- dokáže zdůvodnit hospodářské problémy kontinentu - vyjádří se k možné pomoci ze stran ekonomicky vyspělých zemí	- severní Afrika - západní Afrika - centrální Afrika - východní Afrika - jižní Afrika	
Žák	**5. Hospodářství Ameriky**	**10**
- vymezí největší průmyslové oblasti USA a Kanady - zhodnotí rysy nejsilnější ekonomiky na světě - dokáže popsat a zdůvodnit ekonomické problémy J.A.	angloamerický makroregion - USA, Kanada - latinskoamerický makroregion - Mexiko, Střední Amerika - Andské státy, Brazílie, Argentina	
Žák	**6. Hospodářství Austrálie, Oceánie**	**7**
- zhodnotí specifický význam Austrálie jako světadílu - posoudí vliv oceánů a polárních oblastí na vývoj klimatu	- Austrálie, Oceánie - Polární oblasti - Světové oceány	
Žák	**7. Ekonomické integrace, globální problémy lidstva**	**5**
- na mapě světa ukáže současná ohniska válečných konfliktů - vysvětlí příčiny chudoby v rozvojových zemích - vyjádří se k problému ohrožených živočišných druhů a k řešení problému energetické krize po vyčerpání fosilních paliv - navrhne případné řešení některých globálních problémů	- OSN,OPEC, ASEAN, NATO - trvale udržitelný rozvoj - ekologické hrozby - chudoba - ozbrojené konflikty - nemoci – AIDS - ekonomické krize - extremistická hnutí	

6.14 Učební osnova předmětu účetnictví

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	294
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-3-3-3
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.14.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu účetnictví je rozvíjet základní ekonomické myšlení žáků a vytvořit si ucelenou představu o vztahu mezi ekonomickou realitou a jejím číselným vyjádřením.
Vzdělávání v předmětu účetnictví vede žáky k samostatnému vyhledávání aktuálních ekonomických informací nutných pro zabezpečení finančního zdraví podniku a pro správnou alokaci podnikových zdrojů. Nedílnou součástí vzdělávání je rozvoj a aplikace základních znalostí právních norem týkajících se účetnictví a daní, uvědomování si následků z jejich nedodržování. Součástí učiva je také manažerské účetnictví.
Dalším cílem předmětu je také rozvíjet a upevňovat v žácích schopnosti hodnotit číselné údaje získané účetnictvím pro podnikatelské rozhodování a návyk systematicky kontrolovat výsledky své práce.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:
- jednali odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně ve vlastním zájmu, zájmu organizace i v zájmu veřejném;
- aktivně se zajímali o politické, hospodářské a společenské dění;
- chápali význam životního prostředí pro člověka a organizovali činnost firmy v duchu udržitelného rozvoje;
- vyjadřovali se přiměřeně v projevech mluvených i psaných;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- využívali ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učili se i na základě zprostředkovaných zkušeností;
- přijímali hodnocení výsledků své práce ze strany jiných lidí, přiměřeně na ně reagovali, přijímali radu i kritiku;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- spolupracovali při řešení problémů s jinými lidmi.

b) odborných kompetencí uměli:
- zabezpečovat hlavní činnost oběžným a popř. dlouhodobým majetkem;
- zajišťovat zásobování;
- zpracovávat doklady související s evidencí zásob, dlouhodobého majetku, zaměstnanců, prodeje a hlavní činnosti;
- zpracovávat doklady související s hotovostním a bezhotovostním platebním stykem;
- sestavovat kalkulace výrobků a služeb, znát principy tvorby cen;
- orientovat se v daňovém systému a umět vypočítat daňovou povinnost;
- vypočítávat a odvádět zákonné odvody;
- sestavovat platební kalendář;
- účtovat pohledávky, závazky, náklady, výnosy;
- provádět účetní uzávěrku a závěrku;
- orientovat se v obchodně podnikatelských aktivitách tržních subjektů.

Charakteristika učiva

Učivo je zaměřeno především na poznatky dlouhodobější platnosti, aby z nich mohli absolventi vycházet při své činnosti a správně se orientovat v měnících se podmínkách ekonomické praxe. Žáci jsou vedeni k pochopení nutnosti dalšího vzdělávání a prohlubování svých znalostí studiem odborné literatury a využíváním internetu.
Obsahem učiva druhého a třetího ročníku jsou základy podvojného účetnictví. Důraz je kladen zejména na porozumění podstaty účetních vztahů. Dále je výuka vedena k umění používat, vyhotovovat a zpracovávat účetní a platební doklady a zvládnout základy účtování na syntetických účtech dlouhodobého majetku, zásob a zúčtovacích vztahů.
Ve čtvrtém ročníku učivo rozvíjí účtování nákladů a výnosů, zabývá se analytickými účty a vyúsťuje do problematiky účetní uzávěrky.
Žákovy poznatky a dovednosti rozšíří použití účetního programu v předmětu ekonomická praxe.

Pojetí výuky

Základní metody výuky jsou vysvětlování a výklad, rozhovorem se žáky se odvozují postupy účtování a následuje praktické procvičování. Žáci při práci využívají účtovou osnovu, provádějí účetní zápisy do účetních knih ručně nebo pomocí účetního programu, vyhledávají aktuální informace na internetu nebo v odborných časopisech a jsou vedeni aktivně pracovat s učebnicí. Zjištěné informace žáci posuzují a využívají při samostatném řešení zadaných úkolů a jsou vedeni k odpovědnosti za výsledky své práce.
Vyučující vede žáky k přesvědčení, že účetnictví má nezastupitelné místo při sběru, třídění a zpracování informací potřebných při řízení podniku a zachování jeho finančního zdraví.

Hodnocení výsledků žáků

Probíhá v souladu s klasifikačním řádem. Mělo by především motivovat k lepším výsledkům, které můžeme diagnostikovat také pozorováním práce a chování žáků ve vyučování. Zvládnutí obsahu vzdělávání bude kontrolováno zkoušením. Metodou kontroly jsou zkoušky písemné a ústní. Hlavní důraz při celkovém hodnocení je ale kladen především na písemnou formu, jak při vyplňování dokladů, tak při řešení účetních případů. Pří písemných zkouškách se posuzuje správnost, přesnost a pečlivost provádění účetních zápisů a schopnost samostatné práce žáka.
Ústně jsou žáci zkoušeni průběžně v jednotlivých hodinách, hodnotí se přesná formulace při ústním projevu z hlediska odborné i jazykové správnosti.
Písemné i ústní zkoušení je hodnoceno také bodově a v procentech s akcentem na míru dosažených znalostí.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Žáci budou vedeni (především při ústním zkoušení a prezentacích) k srozumitelné a souvislé formulaci svých myšlenek, v souladu se zásadami kultury projevu a chování a budou adekvátně reagovat na hodnocení svého vystupování.
Při výkladu, či přednáškách budou schopni s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky a aplikovat získané poznatky.
Prostřednictvím skupinových prací budou umět pracovat v týmu, podílet se na realizaci pracovních i jiných činností, volit vhodné prostředky a způsoby pro splnění jednotlivých aktivit, využívat různé informační zdroje s ohledem na jejich věrohodnost.

Žák je v rámci průřezového tématu Člověk a svět práce veden ke komunikačním dovednostem a sebeprezentaci, k otevřenosti vůči celoživotnímu vzdělávání, ke kritickému posuzování informací v souvislosti s profesními příležitostmi a znalostech možností svého dalšího vzdělávání v oboru a povolání.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

V předmětu účetnictví je především využíváno znalostí žáků získaných v předmětech ekonomika, právní nauka, matematika a informatika.

6.14.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Vymezení**	**12**
- pracuje s účetním rozvrhem; - ověří náležitosti a provede likvidaci účetních dokladů při běžném účtování; - využívá oprav při běžném účtování; - vyhotovuje jednotlivé účetní doklady; - vysvětlí jejich vazbu na účetnictví.	- účetnictví - předpisy upravující účtování - syntetické a analytické účty - účetní doklady (druhy, náležitosti, vyhotovování a oběh dokladů) - účetní zápisy - účetní knihy - opravy účetních zápisů	
	2. Základy účetnictví	**36**
- schematicky sestaví jednoduchou rozvahu; - zná vztahy mezi aktivy a pasivy; - vysvětlí podstatu podvojného zápisu; - vysvětlí postup účtování během účetního období; - řeší jednoduchý účetní příklad.	- rozvaha, její funkce, obsah a členění - účet - vznik rozvahových účtů - změny na rozvahových účtech - vznik výsledkových účtů - metoda podvojného zápisu - syntetická a analytická evidence - účtování na rozvahových a výsledkových účtech - hospodářský výsledek	
	3. Syntetické účty a doklady	**46**
- účtuje faktury; - vyhotoví účetní doklady; - účtuje způsobem A; - orientuje se ve vztazích mezi plátci a neplátci DPH; - posoudí úplnost náležitostí daňových dokladů; - vypočte DPH na vstupu, na výstupu; - účtuje podle dokladů pořízení a vyřazení - rozliší způsob odepisování majetku - vyhotoví pokladní doklady - účtuje podle výpisů z bankovních	- faktury, pokladní doklady - zásoby - dlouhodobý majetek - finanční účty - závazky a pohledávky	

účtů a pokladních dokladů - vyhotoví doklady pro zaúčtování mezd - účtuje mzdy		
	4. Souvislý příklad	**8**
- řeší souvislý účetní příklad od otevření účtů	- souvislý příklad	

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Zásoby**	**28**
- účtuje způsobem A i B podle dokladů; - vyhotoví příjemku, výdejku; - účtuje o nedokončené výrobě a výrobcích; - účtuje o nákupu a prodeji materiálu a zboží; - oceňuje jednotlivé skupiny zásob; - účtuje zvláštní případy při účetní uzávěrce; - účtuje reklamaci, inventarizační rozdíly a snížení hodnoty nakupovaných zásob; - účtuje o zásobách vytvořených vlastní činností.	- zásoby v rozvaze - druhy a oceňování zásob - účtování faktur - nedokončená výroba, polotovary vlastní výroby, výrobky - účtování materiálu podle způsobu A z tuzemska a ze zahraničí - reklamace při dodávkách materiálu - materiál na cestě a nevyfakturované dodávky materiálu - prodej materiálu - inventarizační rozdíly - účtování materiálu podle způsobu B - účtování zboží	
	2. Dlouhodobý majetek	**20**
- účtuje o dlouhodobém majetku; - účtuje o pořízení a prodeji dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku; - účtuje o odpisování dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku; - účtuje o vyřazení dlouhodobého hmotného majetku; - orientuje se v zařazení majetku podle SKP a v odpisovém plánu.	- dlouhodobý hmotný majetek - dlouhodobý nehmotný majetek - finanční majetek	
	3. Finanční účty	**14**
- vyhotoví pokladní doklady; - účtuje podle výpisů z bankovních účtů a pokladních dokladů; - účtuje o ceninách; - účtuje o bankovních úvěrech; - účtuje o pořízení a o prodeji majetkových cenných papírů.	- pokladna a ceniny - bankovní účty - krátkodobé bankovní úvěry - krátkodobý finanční majetek	
	4. Pohledávky a závazky	**20**

- charakterizuje zúčtovací vztahy; - zaúčtuje vydané faktury, popř. jejich odpis; - účtuje další pohledávky a jejich úhradu (včetně pohledávek k zahraničním subjektům); - účtuje faktury přijaté v syntetické evidenci včetně DPH na vstupu a výstupu včetně zahrnutí samovyměření daně; - likviduje přijaté faktury; - účtuje další krátkodobé a dlouhodobé závazky; - zaúčtuje kurzové rozdíly.	- charakteristika zúčtovacích vztahů - pohledávky - druhy závazků - tuzemské pohledávky a závazky z obchodního styku - kurzové rozdíly	
	5. Mzdová evidence	**20**
- orientuje se v zákonné úpravě mzdových předpisů; - vypočte hrubou mzdu, zdravotní a sociální pojištění, daň z příjmů ze závislé činnosti, čistou mzdu, částku k výplatě; - vystaví doklad pro účtování mezd; - zaúčtuje daňové povinnosti a jejich úhrady.	- právní úprava mzdové problematiky - složky mzdy - výpočet a účtování jednotlivých složek mzdy - zákonné odvody	

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Analytická evidence**	**8**
- zná podstatu analytické evidence; - účtuje základní operace v analytické evidenci; - vede analytickou evidenci přijatých a vydaných faktur;	- zásoby - pohledávky a závazky - dlouhodobý majetek	
	2. Náklady a výnosy	**25**
- účtuje náklady ve finančním účetnictví, časové rozlišení nákladů včetně daňových; - objasní podstatu časového rozlišování nákladů a výnosů; - účtuje výnosy, výnosy příštích období a příjmy příštích období; - účtuje o finančním leasingu včetně časového rozlišení splátek u nájemce; - provede uzávěrku nákladových a výnosových účtů; - aplikuje zásady účtování nákladů a výnosů;	- účtování ve finančním účetnictví - časové rozlišení nákladů - pravidla účtování výnosů - časové rozlišení výnosů	

- pracuje s běžnými položkami daňově uznatelných a neuznatelných nákladů a výnosů.		
	3. Účtování finančních zdrojů	**15**
- odsouhlasí výši hospodářského výsledku mezi účtem zisků a ztrát a rozvahou; - účtuje tvorbu a čerpání rezerv; - hodnotí dopad tvorby a čerpání rezerv na výsledek hospodaření a základ daně z příjmů; - vysvětlí pojem kapitál účetní jednotky, jeho složky a vykázání v rozvaze; - řeší účetní případy a jejich způsob účtování týkající se vzniku účetní jednotky; - popíše zvýšení a snížení základního kapitálu a kapitálových fondů; - provede rozdělení čistého zisku a vypořádání ztráty po ukončení účetního období.	- účtování na kapitálových účtech - účtování o výsledku hospodaření a jeho rozdělení - nerozdělený zisk - ztráta z minulých let - rezervy zákonné a sociální - charakteristika vlastních a cizích zdrojů financování	
	4. Sestavení výkazu zisku a ztrát	**20**
- vyčíslí inventarizační rozdíly, zaúčtuje je; - uzavře rozvahové a výsledkové účty; - vypočítá výsledek hospodaření, sestaví a uzavře účet zisků a ztrát; - transformuje hospodářský výsledek na základ daně z příjmů; - vypočítá v daňovém přiznání daň z příjmů právnických osob a daň z příjmů fyzických osob; - schematicky sestaví rozvahu; - charakterizuje dopad zisku nebo ztráty na finanční situaci podniku; - zaúčtuje tvorbu a rozdělení hospodářského výsledku; - otevře účet a začátku nového účetního období; - při určování uzávěrkových operací aplikuje obecné účetní zásady	- inventarizace majetku a závazků - uzávěrkové operace - zjištění výsledku hospodaření - výsledek hospodaření, možnosti rozdělení zisku, úhrada ztráty - výpočet daňové povinnosti - otevření účtů na začátku účetního období - uzavření účtů - účetní závěrka	
	4. Souvislý příklad	**16**
- aplikuje veškeré poznatky probraného učiva při řešení zadaného účetního případu a vyvozuje závěry.	- zadání příkladu od otevření účtů po účetní uzávěrku	
	5. Manažerské účetnictví	**6**
- účtuje náklady a výnosy hospodářských středisek; - sestaví předběžnou kalkulaci úplných nákladů metodou přirážkovou;	- hospodářská střediska - vedení vnitropodnikového účetnictví - druhy rozpočtů	

- srovná údaje předběžné a výsledné kalkulace; - sestaví kalkulaci s neúplnými náklady; - doporučí na základě výsledků obou kalkulací případné přijetí zakázky, vhodnou výši ceny; - přebírá údaje z kalkulace do rozpočtu; - zpracuje jednoduchý rozpočet.	- druhy a rozdělení kalkulací - vazby mezi normami, rozpočetnictvím a kalkulacemi	

6.15 Učební osnova předmětu marketing a bankovnictví

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	128
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-0-2-2
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.15.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Cílem předmětu je uvést žáky do problematiky marketingu a finančních trhů, poznat jejich místo, význam a funkci v ekonomickém systému. Seznámit se s finančními institucemi a službami, které poskytují. Vědomosti a znalosti tohoto předmětu umožní žákovi dobrou orientaci v marketingové činnosti a ve struktuře finančních institucí a finančního trhu.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:

- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- jednali odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně ve vlastním zájmu, zájmu organizace i v zájmu veřejném;
- aktivně se zajímali o politické, hospodářské a společenské dění;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;

- zpracovávali jednoduché texty na běžné i odborné téma, dodržovali jazykové a stylistické formy a odbornou terminologii.

b) odborných kompetencí uměli:
- zabezpečovat marketingové činnosti podniku
- uplatňovat obchodní přístup při jednání s klienty a obchodními partnery;
- orientovat se v subjektech finančního trhu, činnosti bank a v obchodování s cennými papíry;
- provádět platební styk a zpracovávat doklady související s hotovostním a bezhotovostním platebním stykem;
- znát principy, metody a strategie tvorby cen;
- organizovat průzkum trhu a vyhodnocovat výsledky;
- využívat marketingové nástroje k prezentaci podniku a jeho produktů;
- ovládat propagaci výrobku nebo služby;
- uplatňovat poznatky psychologie prodeje;
- poskytovat následnou zákaznickou podporu, pečovat o zákazníka;
- vhodným způsobem reprezentovat firmu a spoluvytvářet image firmy na veřejnosti;
- dokázali upozornit kupující na zásady bezpečnosti práce s prodávanými výrobky;
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;

Charakteristika učiva

Učivo předmětu marketing a bankovnictví je rozloženo do dvou ročníků. Pro jeho zvládnutí jsou nezbytné základní znalosti z oblastí ekonomiky, se kterými se žáci seznámí v prvním a druhém ročníku.

Obsahem třetího ročníku jsou základní pojmy marketingové a prodejní činnosti podniku, struktura a funkce bankovní soustavy, bankovní produkty a jejich postavení na trhu.

Ve čtvrtém ročníku se žáci seznámí s alternativním financováním, strukturou finančních trhů, jejich základními pravidly a nástroji a pojišťovnictvím.

Pojetí výuky

Hlavním zdrojem informací probíraných témat jsou učebnice. Při výuce jsou používány kromě klasických metod, jako je výklad, přednáška, řízený rozhovor nebo cvičení, i metody, které vyžadují samostatnou aktivitu ze strany žáka, například referáty, vyhledávání aktuálních informací a statistických dat, sledování a komentování současné situace na finančních trzích apod. Ke své práci budou žáci využívat zejména Internet, výukové programy, statistické ročenky, odborný tisk a další zdroje informací.

Hodnocení výsledků žáků

Probíhá v souladu s klasifikačním řádem, mělo by především motivovat k lepším výsledkům. Hodnocení zahrnuje zejména ústní zkoušení, při kterém se klade důraz nejen na faktické znalosti, ale i jejich aplikaci a celkovou orientaci v dané problematice.
Kontrolní testy všech typů, které budou zařazovány po probrání stěžejních témat, jsou hodnoceny bodově. Žákům, kteří dosáhnou neuspokojivých výsledků, bude umožněna oprava přezkoušením. Nedílnou součástí celkového hodnocení bude i úroveň provedení výpočtových zpráv, zpracování referátů (včetně prezentace vlastních názorů) a celkový přístup žáka k plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Člověk a svět práce
Žáci by se měli naučit nabídnout tržnímu segmentu produkty a služby s ohledem na jeho ekonomické postavení ve společnosti – dané vývojem mezd a platů. Měli by se orientovat ve svém regionu – znalost míry nezaměstnanosti, výše reálných mezd, které ovlivňují poptávku po bankovních produktech.

Člověk a digitální svět
Cílem je naučit žáky využívat základní programové vybavení, pracovat s informacemi z oblasti bankovní legislativy, bankovního systému České republiky a kapitálového trhu. Využití těchto informací při zpracování případových studií. Využít práci s počítačem při prezentacích referátů formou týmové spolupráce.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Učivo předmětu marketing a bankovnictví navazuje především na témata probíraná v ekonomice. Dále je využíváno hlavně znalostí matematiky, informačních technologií i právní nauky.

6.15.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Marketing a prodejní činnost podniku**	**38**
- vysvětlí souvislost segmentu trhu, pozice produktu a nástrojů marketingu; - provede samost. nebo ve skupině jednoduchý průzkum nebo zpracuje jednoduchý marketingový plán; - určí u konkrétních produktů fázi jejich životního cyklu; - stanoví cenu jako součet N, Z a DPH a vysvětlí, jak se liší podle zákazníků, místa a období; - rozpozná běžné cenové triky a klamavé	- koncepce, význam, strategie a nástroje marketingu - marketingový plán a výzkum - prostředí a průzkum trhu - produkt, životní cyklus - cena a cenová politika - distribuce zboží - průběh prodejní činnosti, reslizace dodávky	

nabídky; - na příkladu ukáže rabat, obchodní marži a stanovení prodejní ceny výrobku; - na příkladu ukáže stanovení ceny služby - na př. objasní typické cenové taktiky, popř. navrhne vhodnou taktiku pro konkrétní produkt; - na příkladu ukáže prodejní cesty, vysvětlí důvody použití mezičlánků; - vybere vhodný reklamní prostředek pro určitý produkt; - na příkladu posoudí dopady publicity; - na příkladu vysvětlí péči o zákazníka; - na př. ukáže průběh obch. jednání; - na př. vysvětlí druhy prodeje a jejich použití v závislosti na prodávané komoditě nebo službě; - na př. ukáže rozdíly mezi obch. s čl. a nečl. zeměmi EU; - ovládá zásady obch. styku přes internet;	- druhy prodeje, prodej do zahraničí, e-comerce, e-banking - propagace - reklamní činnost, publicita - péče o zákazníka - podpora prodeje	
Žák	**2.Peníze a bankovní soustava**	**10**
- popíše význam bankovní soustavy, peněz a peněžní rovnováhy - odliší poslání centrální banky a komerčních bank - popíše bilanci banky a její zvláštnosti - vysvětlí pravidla pro řízení aktiv a pasiv bilance banky - popíše jednotlivé složky majetku banky a jejich zdroje krytí	- úloha a význam bank - peníze, jejich funkce a vývoj, znaky, vlastnosti - rovnováha na trhu peněz - charakteristika, role a postavení centrální banky - charakteristika a postavení obchodních bank - právní význam bankovní regulace - hospodaření a rozvaha OB - hospodaření a rozvaha CB - bankovní bilance, aktiva a pasiva banky	
Žák	**3. Aktivní obchody banky**	**12**
- vyhledá druhy úvěrů v nabídce obchodních bank na českém trhu - rozliší druhy úvěrů, jejich použití - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN	- charakteristika aktivních obchodů bank - členění úvěrů a druhy úvěrů - úvěrový proces - zajištění úvěru - úrokové sazby, RPSN	
Žák	**4. Pasivní obchody banky**	**8**
- vyhledá aktuální výše úrokových sazeb u jednotlivých druhů depozitních produktů - zná obchodní politiku bank v depozitní oblasti	- charakteristika pasivních obchodů banky - členění a druhy pasivních obchodů banky - depozitní produkty bank	

4.ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Ostatní bankovní služby**	**16**
- vyhledá balíčky služeb vztahujících se k běžnému účtu - používá odbornou terminologii v oblasti elektronického bankovnictví - používá nejběžnější platební nástroje, smění peníze podle kurzovního lístku - provede jednoduché srovnání výhodnosti peněžních produktů	- zprostředkování platebního styku - elektronické bankovnictví - směnárenská činnost - obchodování s cennými papíry - ostatní služby (stavební spořitelny, penzijní fondy)	
Žák	**2. Alternativní formy financování**	**10**
- stanoví stupně rizikovosti alternativních forem financování - vyhledá bankovní a nebankovní instituce nabízející produkty alternativního financování - zdůvodní jejich význam pro podnikatelskou činnost	- leasing - faktoring - forfaiting - směnečná činnost - projektové financování	
Žák	**3. Finanční trh**	**14**
- rozliší složky finančního trhu; - rozlišuje krátkodobé a dlouhodobé cenné papíry, majetkové papíry a dluhopisy; - na příkladu vysvětlí pohyb kurzů cenných papírů; - popíše kapitálový trh a jeho členění - odliší RM systém a burzu - vysvětlí funkci institucí na kapitálovém trhu	- vymezení finančního trhu - kapitálový trh a jeho instituce - investiční a podílové fondy - středisko CP - burza cenných papírů - RM – systém - cenné papíry, jejich druhy a charakteristika	
Žák	**4. Pojišťovnictví**	**10**
- zná význam pojišťovny pro tržní ekonomiku - popíše jednotlivé činnosti pojišťoven - popíše princip fungování a historický vývoj pojišťoven - vybere nejvýhodnější pojistný produkt	- základní pojmy - historický vývoj - legislativa - subjekty v pojišťovnictví - členění pojištění	
Žák	**5. Pojištění odpovědnosti**	**10**

- vyhledá jednotlivé druhy odpovědnostních pojištění a porovná jejich cenovou nabídku - popíše současnou situaci na pojistném trhu - používá odbornou terminologii v oblasti odpovědnostních pojištění - vybere nejvýhodnější pojistný produkt	- druhy odpovědnosti - odpovědnostní pojištění obecné - odpovědnostní pojištění v občanské a obchodní odpovědnosti - odpovědnostní pojištění za škody při provozu vozidla - odpovědnostní pojištění při pracovním úrazu nebo nemoci z povolání	

6.16 Učební osnova předmětu právní nauka

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	94
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-0-1-2
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.16.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Zajistit vytváření právního vědomí, rozvíjet základní kompetence získané v předmětu základy společenských věd a ekonomika, získat znalosti a dovednosti v oblasti základních právních pojmů a základní kompetence z odvětví práva občanského, pracovního, rodinného, trestního a správního.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:

- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;

- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly.

b) odborných kompetencí:
- orientovali se v právním systému a řádu, používali právní terminologii
- znali práva a povinnosti vyplývající z ústavy a listiny lidských práv a svobod
- orientovali se v občanském právu věcném i závazkovém
- respektovali obchodní závazkové vztahy a právo na ochranu spotřebitele
- vedli reklamační řízení a dodržovali práva spotřebitele;
- vedli obchodní jednání a připravovali podklady pro smluvní zajištění nákupu a prodeje výrobků a služeb;
- znali uspořádaní státu a principy správního řízení
- orientovali se v předpisech pracovního práva a bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- znali práva a povinnosti vyplývající z rodinného práva
- orientovali se v předpisech trestního práva, problematice trestní odpovědnosti a orgánů činných v trestním řízení
- zajímali se o politické a společenské dění u nás i ve světě v kontextu práva.

Charakteristika učiva

Výuka práva je důležitou součásti občanského a společenskovědního vzdělávání jedince. Je zařazena do 3. a 4. ročníku studia. Žáci v tomto předmětu získávají ve 3. ročníku poznatky z oblasti základních právních pojmů – právo, právní normy, právní řád, právní vztahy a skutečnosti. Dále pak jsou upevňovány a rozvíjeny základní kompetence z ústavního práva, správního práva a rodinného práva. Obsahem 4. ročníku jsou základní pojmy z občanského práva, obchodních závazkových vztahů, občanského soudního řízení, trestního práva, pracovního práva, práva EU a ochrany osobních údajů.
Žáci aplikují nabyté poznatky a dovednosti při řešení svých problémů právního, pracovního i sociálního charakteru a získají potřebné právní minimum pro soukromý i občanský život.

Pojetí výuky

Základní informace k probíraným tématům jsou obsaženy v učebnicích. Při výuce budou používány kromě klasických metod, jako je výklad, přednáška nebo řízený rozhovor i metody, které vyžadují samostatnou aktivitu ze strany žáka, například referáty, skupinová výuka, vyhledávání aktuálních informací, apod. Ke své práci budou žáci využívat zejména internet i další zdroje informací.
Důraz bude kladen na návaznost výuky s dalšími předměty, zejména ekonomickými. Při výuce budou používány moderní vyučovací metody a didaktické pomůcky, které zvyšují motivaci žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Probíhá v souladu s klasifikačním řádem a motivuje k celoživotnímu vzdělávání.

Hodnocení zahrnuje zejména ústní zkoušení, při kterém se klade důraz nejen na faktické znalosti, ale i jejich aplikaci a celkovou orientaci v dané problematice.
Kontrolní testy všech typů, které budou zařazovány po probrání stěžejních témat, jsou hodnoceny bodově. Žákům, kteří dosáhnou neuspokojivých výsledků, bude umožněna oprava přezkoušením. Nedílnou součástí celkového hodnocení bude i zpracování referátů (včetně prezentace vlastních názorů) a celkový přístup žáka k plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Výukou předmětu právní nauka budou rozvíjeny především občanské kompetence žáků. Při ústním zkoušení budou žáci vedeni k srozumitelné a souvislé formulaci svých myšlenek, budou adekvátně reagovat na hodnocení svého vystupování. Při výkladu, či přednáškách budou schopni s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky a aplikovat získané poznatky. Prostřednictvím skupinových prací budou umět pracovat v týmu, využívat různé informační zdroje s ohledem na jejich věrohodnost.

V obsahu učiva se vyskytují také průřezová témata:

„*Občan v demokratické společnosti*“ – při prezentaci svých názorů u zadávaných referátů, jsou žáci vedeni k úctě k materiálním i duchovním hodnotám, slušnému chování, zodpovědnosti ale i zdravému sebevědomí a vysokému právníku povědomí.

„*Člověk a svět práce*“ – během diskusí a besed se žáci naučí posuzovat informace o profesních příležitostech, znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

„*Informační a komunikační technologie*“ – jsou nezbytné pro práci žáků s internetem a odbornými publikacemi při řešení jejich samostatných úkolů.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

V předmětu právní nauka je využíváno poznatků především z předmětů ekonomika, základy společenských věd a informatika.

6.16.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Základní právní pojmy**	**10**
- vysvětlí pojem právo, právní stát, uvede příklady právní ochrany a právních vztahů; - vyjmenuje právní normy podle hledisek - vysvětlí obsah a předmět právního vztahu	- právo a spravedlnost, právní stát - právní řád a právní normy, právní - ochrana občanů - právní vztahy a právní skutečnosti	

- vysvětlí, kdy je jedinec způsobilý k právním vztahům		
	2. Ústava České republiky	**8**
- vysvětlí rozdíl mezi mocí výkonnou a zákonodárnou - vysvětlí rozdíl ve způsobu přijetí zákona a ústavního zákona - vyjmenuje pravomoci prezidenta republiky - popíše soustavu soudů v ČR	- ústava obecně - listina lidských práv a svobod moc zákonodárná, výkonná a soudní soustava soudů v ČR	
	3. Správní právo	**6**
- vysvětlí rozdíl mezi státní správou a samosprávou - popíše systém veřejné správy a objasní její kompetence - definuje, co je správní řízení a popíše jeho jednotlivá stádia	- veřejná správa, státní správa, samospráva - orgány obcí a krajů - správní řízení	
	4. Rodinné právo	**10**
- definuje základní pojmy - popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů	- vznik a zánik manželství - vztahy mezi rodiči a dětmi - náhradní výchova - vyživovací povinnost	

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Občanské právo**	**14**
- orientuje se v občanském zákoníku - vysvětlí pojmy vlastnictví, spoluvlastnictví, držba, věcné břemeno, dědické právo	- věcná práva občanů - vlastnictví, duševní vlastnictví, spoluvlastnictví, držba, věcná práva k cizím věcem - dědické právo	
	2. Obchodně-závazkové vztahy a ochrana spotřebitele	**14**
- vysvětlí pojem závazkové právo - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv a možné důsledky z neznalosti podmínek - popíše náležitosti smluv podle občanského zákoníku - na konkrétním případu ukáže, jak řešit odpovědnost za vady	- závazkové právo - vznik, změna a zánik smluvního vztahu - obchodní smlouvy podle občanského zákoníku - typy smluv	

- na příkladu posoudí možnost odstoupení od smlouvy - vysvětlí podmínky a postupy reklamace zboží - na příkladech vysvětlí postup při vyřizování reklamace - pracuje s příslušnými právními normami - zvládá komunikaci se zákazníkem při případných stížnostech a reklamacích zboží v souladu s foremními směrnicemi a právními předpisy ČR	- aktuální právní předpisy týkající se ochrany spotřebitele a reklamace zakoupeného zboží nebo služby	
	3. Občanské soudní řízení	**6**
- vysvětlí podstatu občanského soudního řízení, popíše opravné prostředky - popíše podstatu úpadku a insolvenčního řízení	- pojem a prameny OSŘ - průběh OSŘ - úpadek a insolvenční řízení - správní soudnictví, postavení soudců	
	4. Trestní právo	10
- vysvětlí podstatu trestního práva hmotného a procesního - orientuje se v otázce trestní odpovědnosti	- pojem, prameny a účel trestního práva - trestní právo hmotné – trestné činy, - tresty a ochranná opatření, trestní odpovědnost, orgány činné v trestním řízení - trestní právo procesní – zásady a průběh trestního řízení	
	5. Pracovní právo	**8**
- orientuje se v problematice vzniku a ukončení pracovního poměru - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance, odpovědnost za škodu, pracovní úraz - vysvětlí základní úkoly a povinnosti organizace při zajišťování BOZP; - zdůvodní úlohu státního odb. dozoru nad bezpečností práce	- vznik, změny a ukončení pracovního poměru, druhy PP - pracovní doba, dovolená - pracovní řád a kázeň - odpovědnost za škodu - odbory a kolektivní smlouva - bezpečnost a ochrana zdraví při práci	
	6. Právo EU	**5**
- definuje základní pojmy týkající se EU - orientuje se ve struktuře EU	- charakteristika a organizační struktura EU - právní řád a právní ochrana v EU - formy sekundárního práva EU	
	7. Ochrana osobních údajů	3

- orientuje se v problematice GDPR a uvědomuje si její význam	- zákony a nařízení na ochranu osobních údajů - GDPR	

6.17 Učební osnova předmětu technika administrativy

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	136
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-4-0-0
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.17.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Základním cílem vyučovacího předmětu je příprava žáka na přímý vstup do praxe, zvládnutí psaní desetiprstovou hmatovou metodou na klávesnici počítače. Výuka podporuje rozvoj a kultivaci písemného projevu po stránce vhodné odborné stylizace, logické, věcné a gramatické správnosti. Žáci jsou vedeni k využívání elektronické komunikace a stylizují písemnosti v souladu s platnou normou pro úpravu písemností také s využitím šablon, tiskopisů, dopisních předtisků. Výuka vede žáky k efektivní práci s informacemi, aby uměli získávat a kriticky vyhodnocovat informace a zvládli kultivovaný písemný projev.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:

- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- vyjadřovali se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovali;
- zpracovávali administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata;
- dodržovali jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;

- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- uměli vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovali svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

b) odborných kompetencí:

- dodržovali stanovené normy a předpisy související s normalizovanou úpravou písemností
- vedli podnikovou administrativu;
- dodržovali kulturu písemného projevu, organizace a archivace dokumentů
- vyhotovovali typické písemnosti v normalizované úpravě;
- vyhotovovali obchodní a personální písemnosti ve dvou cizích jazycích
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční ohodnocení.

Charakteristika učiva

Obsah učiva technika administrativy je rozložen do druhého ročníku studia. V úzké souvislosti s vyspělostí žáka a s jeho schopnostmi porozumět učivu je učivo tematicky seřazeno tak, jak je nutné pro zvládnutí komplexního písemného projevu. Tvoří ho obsahové okruhy – nácvik psaní na klávesnici, normalizovaná úprava písemností, profesní komunikace, písemnosti v pracovně právních vztazích, jednoduché právní písemnosti, cizojazyčné dopisy, manipulace s dokumenty. Z hlediska výchovného vede vyučovací proces k nácviku přesnosti, zodpovědnosti a systematickému přístupu k výkonu své práce.
Psaní desetiprstovou hmatovou metodou je rozloženo na všechny prsty, pisatel se soustředí na obsah sdělení. Součástí výuky je také nácvik cizojazyčné korespondence. Žáci jsou vedeni k tomu, aby pracovali bezpečně, neohrožovali sebe ani jiné lidi a životní prostředí.

Pojetí výuky

Výuka předmětu technika administrativy je pojata jako teoreticko-praktická. Při výuce předmětu se bude k dosažení stanovených vzdělávacích cílů využívat výkladu učiva, popisu, vysvětlení, rozhovoru, práce s odborným textem, vyhledávání informací v odborné literatuře a na internetu, ústního opakování, procvičování zadaných úkolů na počítači, skupinové práce.
Výuka je realizována především formou praktického cvičení v učebnách s informační a komunikační technologií. Každý žák má k dispozici počítač připojený ke školní síti s možností připojení na Internet. Výukový program je rozdělen do lekcí, které slouží k opakovanému cvičení. Žáci jsou metodicky vedeni a soustavně je kontrolována jejich technika a sledován jejich rozvoj. Následně pak probíhá výuka formou výkladu, popisu, vysvětlení, rozhovoru s následným vypracováním písemností dle předloh. Upevňování učiva je směřováno do oblasti procvičování kompetencí a vypracováním samostatných prací.

Hodnocení výsledků žáků

Pro hodnocení výkonů žáků jsou stanoveny kontrolní písemné práce prováděné na počítači ve výukovém programu, ve kterých se posuzuje dosažení rychlosti a přesnosti podle stanovených limitů. U vyhotovených prací se hodnotí věcný obsah, stylizace, pravopis a formální úprava dle normy. Dále se hodnotí úroveň vypracování tabulek, vyplňování formulářů a úprava textu. Při

pololetní klasifikaci žáka se bude vycházet nejen z výsledků písemného zkoušení, ale i z jeho celkového přístupu k vyučovacímu procesu, projevenému zájmu o předmět a učivo, aktivitě v hodinách a k plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Předmět technika administrativy má za úkol rozvíjet celou řadu klíčových kompetencí. Při výuce žáků vytváří vhodné podmínky pro rozvoj mluveného a psaného projevu žáků, věcně správného formulování myšlenek, individuální i skupinové práce, samostatného ověřování výsledků práce žáků a příznivého klimatu vyučovacího procesu. Výuka si klade za cíl vést žáky k posílení znalostí a dovedností, které využijí při řešení celé řady situací a úkolů v běžném životě i v odborné praxi.

Přínos předmětu k realizaci průřezových témat:

„*Člověk a svět práce*“ – vytváření pozitivního vztahu k práci, vyhledávání informací z trhu práce, nácvik psaní podnikových písemností.

„*Člověk v demokratické společnosti*“ – rozvoj komunikačních dovedností.

„*Člověk a životní prostředí*“ – přispívá k vnímání estetických hodnot světa, uvědomění toho, že digitalizace přispívá k šetření papírem a tím pádem chrání životní prostředí.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Obsah výuky techniky administrativy souvisí, nebo dále rozvíjí tyto vyučovací předměty:

- informatika: základní i pokročilá počítačová gramotnost, využití internetu, zvládnutí výukového programu pro psaní deseti prsty
- právní nauka: tvorba základních právních písemností;
- ekonomika: vytváření a úprava ekonomických textů;
- cizí jazyk: tvorba životopisu, procvičování dalších cizojazyčných textů;
- český jazyk a literatura: tvorba textů se správnou gramatikou a stylizací.

6.17.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Psaní na klávesnici s pomocí učebnice a pomocí výukového programu**	**88**
- orientuje se v prostředí výukového programu a ovládá nastavení - přesně a rychle ovládá klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou - zvyšuje rychlost a přesnost psaní	**Psaní na klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou:** - střední, horní a dolní písmenná řada - velká písmena, interpunkční a diakritická znaménka	

	- číselná řada, čísla - zvyšování přesnosti a rychlosti, psaní podle měsíčních limitů	
Žák	**2. Normalizovaná úprava písemnosti (ČSN 01 6910)**	**10**
- sestaví jednoduché tabulky; - ovládá pravidla normalizované úpravy adres - ovládá psaní zkratek, akademických titulů a hodností	- pravidla pro sestavení tabulek - pravidla a zásady pro psaní adres - psaní zkratek, akademických titulů a hodností	
Žák	**3. Písemnosti při obchodování**	**8**
- vyhotovuje písemnosti spojené s provozem věcně, jazykově a formálně správně a v souladu s normalizovanou úpravou písemností - zpracuje a upraví podle normy poptávku, nabídku, objednávku, kupní smlouvu, reklamaci, urgenci, upomínku, fakturu, dodací list	- vyhotovování obchodních písemností - sepsání nabídky, poptávky, objednávky, kupní smlouvy - realizace dodávky - písemnosti při porušování obchodních smluv	
Žák	**4. Písemnosti při organizaci a řízení podniku**	**8**
- vyhotoví písemnosti vedoucích pracovníků - stylizuje pozvánky na prac. porady, prezenční listiny a zápisy z porad - vyplní cestovní příkaz a zprávu ze služební cesty	- písemnosti vedoucích pracovníků - písemnosti o pracovních poradách - písemnosti o služebních cestách	
Žák	**5. Personální písemnosti**	**6**
- ovládá úpravu personálních písemností - sestavuje osobní dopisy vedoucích pracovníků	- písemnosti před vznikem, při vzniku a při ukončení pracovního poměru - osobní dopisy vedoucích pracovníků	
Žák	**6. Jednoduché právní písemnosti**	**4**
- sestaví a napíše plnou moc, dlužní úpis, stvrzenku	- plná moc - dlužní úpis - stvrzenka	
Žák	**7. Žádost**	**2**
- sestaví a napíše žádosti občanů organizacím	- dopisy občana organizacím	

Žák	**8. Propagační písemnosti**	**2**
- rozlišuje a sestaví základní propagační písemnosti	- inzerát, vývěska, prospekt, katalog, leták, náborové dopisy	
Žák	**9. Cizojazyčné dopisy**	**4**
- komunikuje s klienty v cizím jazyce	- úprava dopisů v cizím jazyce	
Žák	**10. Písemnosti s peněžními ústavy a poštou**	**2**
- vyplní jednoduché bankovní a poštovní doklady	- vyplnění základních poštovních a peněžních dokladů	
Žák	**11. Manipulace s dokumenty**	**2**
- popíše oběh, archivaci a skartaci písemností - vysvětlí význam informací a komunikace pro podnikání ve službách	- oběh písemností v podniku - skartační a archivační řád - evidence a archivace dokladů - využití techniky v komunikaci	

6.18 Učební osnova předmětu komunikace

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	68
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-1-1-0
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.18.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Obsah vyučovacího předmětu komunikace vytváří prostor pro rozvoj profesních komunikativních kompetencí žáků v oblasti obchodně-podnikatelské, administrativní a sociální, které se rozvíjejí po stránce obsahové, formální, písemné i ústní, a to jak v českém jazyce, tak v cizích jazycích. Cílem vzdělávání je rozvoj sociálně komunikativních kompetencí, při kterém se uplatňují také psychologické aspekty komunikace, verbální i neverbální, a společenská etiketa. Oblast písemné komunikace zahrnuje především osvojování tvorby dokumentů obchodního styku, personální agendy, operační evidence a dalších forem komunikace.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:

- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- vyjadřovali se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech
- mluvených i psaných, vhodně se prezentovali;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a
- jazykově správně;
- aktivně se zúčastňovali diskusí, uměli naslouchat druhým, formulovali a obhajovali
- své názory a postoje;
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí
- nejméně ve dvou cizích jazycích;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov),
- pořizovali si poznámky;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování, způsobu jednání ze strany
- jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním
- konfliktům;
- jednali v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování;
- vhodně komunikovali s potenciálními zaměstnavateli;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních
- zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly;
- uměli komunikovat elektronickou poštou a využívali dalších prostředků
- ke komunikaci.

b) odborných kompetencí:

- zajišťovali základní personální činnosti;
- uplatňovali obchodní přístup při jednání s klienty a obchodními partnery;
- vedli obchodní jednání;
- prováděli a zajišťovali nákup a prodej zboží;
- organizovali průzkum trhu;
- využívali marketingové nástroje k prezentaci podniku a jeho produktu;
- ovládali propagaci výrobku a služeb;
- uplatňovali poznatky psychologie prodeje;
- komunikovali se zahraničními partnery ústně a písemně ve dvou cizích jazycích;
- vhodným způsobem prezentovali firmu a spoluvytvářeli image firmy na veřejnosti.

Charakteristika učiva

Komunikace je předmět, který umožňuje získávání znalostí a dovedností v oblasti práce s lidmi a používání způsobů verbální i neverbální komunikace.
Učivo předmětu komunikace tvoří dva obsahové okruhy:

1. Aplikovaná psychologie a společenská výchova – osobnost člověka, společenské chování a profesní vystupování, typy zákazníků a psychologické základy jednání.
2. Profesní komunikace - verbální a neverbální komunikace.

Pojetí výuky

Vyučovací proces je přizpůsoben intelektové úrovni a vzdělávacím potřebám žáka a je realizován v optimálním prostředí sociálního klimatu. Předmět se vyučuje ve 2. a 3. ročníku v rozsahu jedné vyučovací hodiny v každém z nich. Je realizován formou teoretické i praktické výuky v kmenových učebnách. Klasické metody, kterými jsou výklad a vysvětlování, jsou doplňovány zejména metodami aktivizujícími – diskusní metodou, metodou řešení problému, skupinovou a kooperativní metodou, samostatnou prací žáků a výukou podporovanou počítačem. V práci žáků se vyžaduje samostatnost, aktivní zapojení se do diskuze a tvořivý přístup k řešení zadaných úkolů. Ve vyučovacím procesu jsou využívány příklady z praxe, žáci nacvičují různé způsoby verbální i neverbální komunikace.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni v souladu s klasifikačním řádem tak, aby hodnocení mělo především motivační charakter a vedlo žáka ke správnému cíli. Při hodnocení se prolíná průběžné ústní i písemné zkoušení. Hlavní důraz je kladen na samostatný ústní projev, pohotovost při používání slovní zásoby, její rozsah a míru složitosti, kreativitu, srozumitelnost a obratnost při vyjadřování svých vlastních názorů, hloubku porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit.
Při závěrečné pololetní klasifikaci vyučující vychází i z celkového přístupu žáka k vyučování a k plnění svých studijních povinností. Učitel uplatňuje individuální přístup zejména vůči studentům s poruchami učení a mimořádně nadaným žákům, kterým, v případě potřeby, může poskytovat individuální konzultace.
Při hodnocení žáků se využívá princip sebehodnocení a sebeposuzování. Během hodin mají studenti možnost hodnotit své výkony navzájem (skupinová práce a zkoušení).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

K dosažení klíčových kompetencí je využíváno vnitřní i vnější motivace žáků. Pozitivní sociální klima podporuje vytváření pozitivních prožitků spojených s procesem učení, čímž dochází k vytváření pozitivního vztahu k celoživotnímu vzdělávání. Pozitivní klima vytváří také dostatečný prostor pro naslouchání, tudíž také prostor pro nácvik koncentrovaného vnímání přednášek, proslovů a výkladů. Nácvik podporuje také v procesu vhodně použitá řízená diskusní metoda, která napomáhá k nácviku souvislé a srozumitelné formulace myšlenek svých i myšlenek jiných lidí. Metoda řešení problémů vytváří dostatečný prostor pro rozvoj dovednosti pracovat s různými informačními zdroji, posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím. Vytváří pro žáky vhodné podmínky k tomu, aby informace uměli efektivně zpracovávat a interpretovat. Skupinová nebo kooperativní metoda, realizovaná v rámci výchově vzdělávacího procesu, napomáhá učení se spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi, k vytváření vhodných sociálních vzorců chování

a jednání, přijímání kritiky a adekvátní reakce na hodnocení svého vystupování. Zadáváním samostatné práce žákům a jejím vhodným hodnocením dochází k vytváření žádoucích postojů k přijímání a odpovědnému plnění svěřených úkolů a k odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání.
Jedním ze základních cílů průřezového tématu *Občan v demokratické společnosti* je naučit žáka vhodně komunikovat a vyjednávat, k čemuž mu bude napomáhat vzdělávání vedené metodou řízené diskuse. Skupinová a kooperativní forma práce je přínosem pro rozvoj další kompetence průřezového tématu, kterou je odpovědnost, tolerance, solidarita, ochota angažovat se nejenom pro vlastní prospěch, ale také ve prospěch jiných lidí. Výukou s podporou počítače bude naplněn záměr vzdělávacího programu v obalsti rozvoje počítačové gramotnosti.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Výuka předmětu komunikace navazuje na výuku českého jazyka, literatury a umění, ve kterém se kultivuje vyjadřování a rozvíjí slovní zásoba potřebná pro rozvoj komunikativních dovedností. Vzdělávací okruh předmětu základy společenských věd vhodně doplňuje poznatky z oblasti aplikované psychologie související s osobností člověka. Dále pak využívá kompetence získané při studiu cizího jazyka, které využívá při nácviku komunikace s potenciálními klienty v anglickém nebo německém jazyce. Naopak výsledky vzdělávání v předmětu komunikace vhodně doplňují a napomáhají rozvoji znalostí a dovedností v předmětu technika administrativy a v předmětu ekonomická praxe.
Kompetence žáků získané v oblasti výuky předmětu informačně komunikační technologie zvyšují významnou měrou úspěšnost absolventa daného studijního oboru v oblasti prezentačních a sebeprezentačních dovedností.

6.18.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Úvod – obsah a význam firemní etiky, kultury projevu, vystupování a profesního rozvoje**	**2**
- rozumí významu etického chování a prof. rozvoje zaměstnanců firmy, dokáže vést kultivovaně diskuzi, vhodně argumentovat na téma etika firmy, celoživotní učení	- význam etického chování pro integritu jedince, typy moderní etiky, význam efektivní komunikace a učení	
	2. Aplikovaná psychologie a společenská výchova	**32**
- charakterizuje vlastnosti důležité pro výkon povolání v logistických a finančních službách; - rozlišuje různá pojetí osobnosti - objasní úroveň schopnosti přizpůsobování - je seznámen s jednotlivými vlastnostmi osobnosti	- osobnost člověka - společenské chování a profesní vystupování - důvody úspěchu či neúspěchu v souvislosti s osobnostními vlastnostmi - pojetí osobnosti + typologie - adaptace, adjustace, maladaptace	

- na základě sebereflexe je schopen sebehodnocení, rozvíjí sebepojetí - popisuje, co jsou to schopnosti, temperament, charakter - dokáže sestavit svůj žebříček hodnot, stanovit cíle a cesty jejich dosažení - vysvětlí rozdíly mezi aktivním a pasivním přizpůsobením, nepřizpůsobením - dokáže srovnávat své sebepojetí s ostatními - popíše obranné mechanismy - chápe determinaci psychiky - popíše význam dědičnosti, výchovy a sebevýchovy - vysvětlí vývojová stádia -	- skladba osobnosti - temperament - schopnosti, IQ - charakter - motivace, potřeby, zájmy, cíle, hodnoty - sebeúcta a sebepojetí - obranné mechanismy (frustrace) - determinace psychiky - vývoj osobnosti v čase	

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Komunikační dovednosti, typy zákazníků a psychologické základy jednání**	**3**
- odliší pojmy chování, jednání, vyjednávání a dokáže je aplikovat v praxi - provede psychologický rozbor chování klienta a na jeho základě volí vhodný způsob komunikace; - ovládá zásady společenského chování; - uplatňuje profesní etiku a bezpředsudkový přístup k zákazníkům; - vhodně reaguje na různé způsoby chování klientů, obchodních partnerů i spolupracovníků; - řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových	- chování, jednání, vyjednávání, komunikace - typy zákazníků a psychologické základy jednání - společenské chování a profesní vystupování	
Žák	**2. Profesní komunikace**	**17**
- vysvětlí význam informací a komunikace pro podnikání ve službách; - vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace;	- verbální a neverbální komunikace - chyby ve vnímání druhých lidí - paralingvistické aspekty řeči - naslouchání, zpětná vazba, techniky vedení rozhovoru	

- určí doprovodnou roli neverbálních signálů - aplikuje zásady verbální komunikace v praxi - zaměří se na aspekty, které ovlivňují náš projev - vhodně uplatňuje prostředky verbální a neverbální komunikace; - reflektuje a reprodukuje konkrétní mluvené slovo - posoudí argumentační úspěšnost svou i druhých lidí - popíše některé kvaziargumenty a pokusí se je odhalit v praxi - pokusí se odhalit prvky manipulace v běžné komunikaci - přemýšlí nad výhodami asertivní komunikace	- správná a chybná argumentace, kvaziargumentace - ovlivňování, manévrování a manipulace - asertivita, pasivita, agresivita	
Žák	**3. Komunikace na trhu práce, společenské chování a profesní vystupování**	**14**
- připraví se na přijímací pohovor - volí a uplatňuje vhodný způsob komunikace dle povahy klienta - ovládá zásady společenského chování; - uplatňuje profesní etiku a bezpředsudkový přístup k zákazníkům; - ví, jak reagovat na různé způsoby chování klientů, obchodních partnerů i spolupracovníků; - řeší různé interpersonální situace včetně konfliktních a zátěžových; - dokáže popsat některé principy a pravidla firemní morálky	- komunikace při přijímacím řízení - vztahy a komunikace v zaměstnání - komunikace v pracovním týmu - (re)prezentace firemní kultury	

6.19 Učební osnova předmětu technická dokumentace

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	68
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	2-0-0-0
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.19.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Technická dokumentace je základní odborný předmět, který zásadně formuje žáka pro následující porozumění a studium navazujících odborných předmětů (základy strojnictví, kontrola a měření). Znalost technické dokumentace je jedním ze základních předpokladů dobré práce technika. Správně zpracovaná výkresová dokumentace projektu, zařízení, či montážního celku je pak srozumitelná pro všechny techniky a odborníky, a to s mezinárodní působností. Těžiště srozumitelnosti spočívá v respektování norem, zásad a pravidel kreslení. Ve strojírenských firmách je výkres spojovacím článkem mezi konstrukcí a výrobou.
Cílem výuky je nejen žáky vybavit vědomostmi, dovednostmi a schopností tvořit kvalitní technickou dokumentaci, ale také vychovat k rychlé, pečlivé, kvalitní práci, rozvíjet jejich myšlení, vést k samostatnosti a schopnosti věřit si.

Charakteristika učiva

Náplň předmětu technická dokumentace směřuje k tomu, aby žáci na konci 1. ročníku dokázali vytvořit technickou dokumentaci v takové kvalitě, aby se zobrazená součást dala vyrobit a byla funkční. Proto se postupně seznamují s technickou normalizací, se způsoby zobrazování těles v pohledech i řezech, zvládají pravidla kótování a aplikují je při kreslení strojních součástí.
Učí se předepisovat přesnost rozměrů, jakost povrchu a geometrické tolerance. V poslední fázi kreslí výrobní výkresy montážních celků a všech jejich jednotlivých součástí se všemi náležitostmi, které jsou potřebné pro vyrobení. Rozvíjejí přitom technické myšlení a tyto myšlenky vyjadřují graficky. Současně neustále pracují s technickou literaturou a normami a pěstují tím samostatnost, tvořivost a logické myšlení.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:

- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali k učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí a také otevřených zdrojů zejména sítě Internet;

- pracovali adekvátně s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích, posuzovali jejich věrohodnost a přistupovali k získaným informacím kriticky;
- porozuměli zadání úkolu, nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodnili volbu, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- formulovali své myšlenky srozumitelně, přehledně, souvisle, jazykově správně, a to v ústní i písemné podobě;
- volili vhodné prostředky a metody (pomůcky, literaturu, postupy) ke splnění požadovaných aktivit včetně dřívějších vědomostí a zkušeností;
- spolupracovali při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném;
- měli odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;
- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy);
- aplikovat znalosti o základních tvarech a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- se zajímali o možnosti svého dalšího vzdělávání zejména v oboru a povolání.

b) odborných kompetencí:
- četli výkresy součástí, výkresy sestavení, schémata a jiné produkty grafické technické komunikace používané ve strojírenství;
- ovládali propagaci výrobků;
- poskytovali následnou zákaznickou podporu, pečovali o zákazníka;
- znali základní výrobní technologie a parametry výrobků a dovedli je prezentovat zákazníkovi;
- znali suroviny a materiály potřebné k výrobě zboží a dovedli posoudit jejich kvalitu;
- upozorňovali kupující na zásady bezpečnosti práce s prodávanými výrobky.

Pojetí výuky

Výuka je realizována v učebně technického kreslení, kde je dostatečná škála vhodných pomůcek a modelů vzorových prací.
Způsob výuky závisí na obsahu učiva. Nejobvyklejší a nejosvědčenější pro tento předmět je výklad, vysvětlení, demonstrace, s následnou aplikací na konkrétní cvičení prováděné v sešitě. Závěrem se provede rozbor chyb, oprava, diskuse. Vybraná témata se zpracovávají formou výrobních výkresů.
Využívá se učebnice, kde je množství vhodných úloh pro práci v hodinách i pro domácí úkoly. Pracuje se neustále se strojnickými tabulkami, případně jinou technickou literaturou, zařazuje se diskuse. V průběhu roku se konají exkurze do firem pro posílení představy o propojení teorie a praxe.

Získat a dále rozvinout kompetence lze především použitím vhodných metod a forem práce.

Pro tento předmět jsou to především:
1. Metoda sdělení a vysvětlení poznatků žákům ústním, písemným a grafickým projevem na tabuli, na připravených obrazech nebo pomocí projektoru, podporou je učebnice, strojnické tabulky, prospekty, vhodné modely, skutečné výrobky, vzorové výkresy; následuje dialog (zpětná vazba) k prověření, zda učivo bylo pochopeno.

2. Praktické metody osvojení znalostí tj.
- kreslení podle modelů či skutečných výrobků
- kreslení podle axonometrických obrazů
- kreslení podle slovního zadání
- doplňování nákresů
- čtení výkresů

3. Metoda nastudování potřebných materiálů a aplikace na zadaný úkol

4. Metody upevňování znalostí tj.
- školní cvičení - po vysvětlení následuje několik jednoduchých příkladů na probrané téma a jsou uloženy podobné vhodné úlohy na procvičení
- domácí cvičení - úlohy obdobného charakteru jako ve výuce, vypěstovávají samostatnost, určité návyky a rutinu
- grafické práce - obvykle se vysvětlí a rozpracují ve vyučování a dokončí v zadaném časovém termínu jako domácí úkol

Důraz je kladen na aplikaci znalostí, správnost, estetické provedení a celkovou orientaci a pohotovost při řešení.

Hodnocení výsledků žáků

Řídí se klasifikačním řádem a tak, aby byli žáci motivováni. Po probrání dílčího tématu je zařazen ověřovací test (písemné prověření znalostí), při neúspěchu je možná oprava či přezkoušení (ústní pohovor), dále se hodnotí vedení sešitu a grafické práce, aktivita, celkový přístup žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností.

Technická dokumentace je předmět, ve kterém se teoretické poznatky aplikují v grafickém projevu. Také systém prověřování a hodnocení je podřízen charakteru tohoto předmětu, tj. především se hodnotí grafický projev co do správnosti a kvality. Prověřují a hodnotí se také teoretické znalosti.
Žáci jsou vedeni také k tomu, aby i oni sami dokázali hodnotit výsledek své práce i práce jiných.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

V předmětu technická dokumentace by si studenti měli uvědomit a osvojit cesty k pochopení a řešení současných úkolů a problémů v oboru, na který jsou do budoucna připravováni.
K efektivní realizaci cílů, tj. rozvoji kompetencí a k dosažení optimálních výsledků je nutno využít celé řady nejen vhodně volených metod a adekvátních vyučovacích prostředků, ale také zajistit přiměřené sociální klima. Jen tak je možno navodit pozitivní vztah k učení a vzdělávání, tj. vytvořit si od začátku správné návyky při výkladu, upevňování učiva a procvičování. Prací s odborným textem a vhodnými vzory řešení, které žáci studují, posuzují, zpracovávají,

napodobují, zdůvodňují a využívají k řešení, rozvíjejí schopnost řešit problém samostatně a zodpovědně. Prací ve skupině se učí přijímat a respektovat názory a zkušenosti jiných lidí, vstřícně s nimi spolupracovat, neuzavírat se radě a kritice, nevyvolávat konflikty a vystupovat přiměřeně.
Systematické vedení k odvádění kvalitní práce, plnění úkolů, plnění termínů, pomáhá pěstovat zodpovědnost nejen v učení a při práci, ale také se odráží v životních postojích, způsobu myšlení, chování, řešení situací, aktivitě, vztahu k životu i orientaci ve společnosti.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Ve vztahu k ostatním odborným předmětům je technická dokumentace základním stavebním kamenem. Kompetence získávané v oblasti technického zobrazování napomáhají pochopení náčrtů obrázků a schémat u všech odborných předmětů a usnadňují nebo dokonce umožňují v nich komunikaci. V oblasti normalizace, normalizovaných součástí, předepisování materiálů a polotovarů na výkresech s ohledem na jejich vlastnosti úzce souvisí předmět technická dokumentace s předmětem základy strojnictví. Předepisování materiálů a polotovarů na výkresech s ohledem na jejich vlastnosti úzce souvisí s předmětech kontrola a měření, ekonomická praxe. V předmětu účetnictví žáci využívají znalosti a dovednosti čtení technických výkresů pro kalkulaci nákladů strojírenských komodit. V technickém kreslení jsou při výpočtu hmotnosti součástí, rozvinutých délek součástí a kótování úkosů, kuželovitostí a jehlanovitostí využívány i některé dovednosti získané v matematice.

6.19.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Úvod do předmětu**	**2**
- uvědomí si souvislost a návaznost na ostatní odborné předměty - aplikuje základní zásady pro práci v technickém kreslení - respektuje nezbytnost teoretických vědomostí k aplikaci na praktické dovednosti - vštípí si základní zásady pro práci v technickém kreslení, včetně estetického provedení, zodpovědnosti a vůle dodržovat termíny	- význam a cíle - rozvoj myšlení - rozvoj představivosti - vědomosti a dovednosti - organizace práce	
	2. Normalizace v technické dokumentaci	**5**
- zná a používá: normalizované formáty výkresů; normalizované typy čar; normalizovaná měřítka; normalizované písmo. - respektuje mezinárodní normy - pracuje s odbornou literaturou	- normalizace a druhy norem	

	3. Technické zobrazování	**20**
- chápe a uplatňuje metody pravoúhlého promítání - vytváří správné a vhodné pohledy na tělesa - volí vhodný počet průmětů k jednoznačnému určení tvaru - používá efektivně různé typy řezů a zjednodušování obrazů - vytváří výkresové pohledy dle modelů - doplňuje výkresové pohledy - vytváří graficky srozumitelné technické dokumenty	- princip a druhy promítání - doplňování průmětu - kreslení dle modelu - pohledy, řezy, průřezy - zjednodušování	
	4. Kótování	**11**
- aplikuje pravidla a zásady kótování - kótuje dle platných technických norem - aplikuje zásady funkčního a technologického kótování - vhodně používá různé soustavy kót	- základní pojmy a zásady - způsoby kótování - soustavy kót - kótování geometrických a konstrukčních prvků	
	5. Předepisování přesnosti rozměrů	**12**
- rozumí pojmům z oblasti přesnosti rozměrů (stupeň přesnosti, tolerance, mezní rozměr, mezní úchylka) - rozlišuje jednotlivé způsoby uložení součástí, - interpretuje typy uložení součástí v praxi - navrhuje vhodné uložení součástí, včetně grafického znázornění - vypočítá parametry uložení součástí na základě údajů z technických norem - rozlišuje toleranční soustavy - předepisuje tolerance a mezní úchylky do výkresů	- základní pojmy - druhy uložení a toleranční soustavy	
	6. Předepisování jakosti povrchu a geometrických tolerancí	**4**
- zná způsoby značení jakosti povrchu strojních součástí s ohledem na jejich funkci - předepisuje jakost a úpravu povrchu dle aktuálních norem - předepisuje geometrické tolerance s ohledem na přesnost a funkci	- textura povrchu, značení - geometrická tolerance, značení	
	7. Výrobní výkresy	**3**
- přečte a použije informace z výkresové dokumentace pro následné ekonomické a obchodní operace - zná výhody užívání normalizovaných součástí ve strojnické praxi	- výrobní výkres součásti	
	8. Kreslení strojních součástí	**9**

- zná výhody užívání normalizovaných součástí ve strojnické praxi, orientuje se v normách ČSN - umí přečíst strojní součásti ze sestavy nebo montážní skupiny	- kreslení strojních součástí (čepy, kolíky, pojišťovací součásti, šrouby, šroubové spoje, klíny, pera) - hřídele a jejich tvarové prvky - ložiska - klínová řemenice, ozubená kola - nýty a svařované spoje	
	9. Výkresy sestavení	**2**
- porozumí výkresu sestavení se všemi náležitostmi	- obsah výkresu sestavení - jednoduché výkresy sestavení a výrobní výkresy součástí	

6.20 Učební osnova předmětu základy strojnictví

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	68
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	2-2-2-2
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.20.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Strojnictví tvoří spolu s ostatními technickými předměty základ technické vzdělanosti. Učivo předmětu rozvíjí a prohlubuje pochopení praktického využití přírodních zákonitostí z oblasti fyziky, chemie, nauky o materiálu, kontroly a měření, technického kreslení a jiných. Poznatky z těchto oblastí strojnictví nejenom využívá, ale dává je do souvislostí s důrazem na jejich praktický význam. Žáci jsou vedeni k práci s normami, s technickou odbornou literaturou, s prostředky výpočetní a komunikační techniky, k vyhledávání technických poznatků pomocí internetu.
Jedna z částí předmětu základy strojnictví je strojírenská technologie - nauka o zpracování a přeměně materiálu na výrobky, která poskytuje praktickou představu o využití výrobních strojů, nástrojů a pomocných zařízení při technologických procesech. Jako součást dalších technických předmětů pomáhá rozvíjet teoretické i praktické dovednosti v oblasti strojírenství. Druhá část předmětu základy strojnictví je stavba a provoz strojů - nauka o jednotlivých strojních součástech, o strojních funkčních uzlech, popř. celých jednoduchých strojních zařízeních.
Cílem předmětu je naučit žáka jak samostatnosti, tak i práci ve skupině a kolektivnímu zpracovávání zadaných úkolů. Vést jej k technickému a logickému myšlení a k poctivé práci. Žák během výuky získává základní technické vědomosti, dovednosti, zručnost a kompetence k řešení daného problému. Jeho zvládnutí je předpokladem k tomu, aby jako absolvent byl schopen navázat na studium na vysoké škole. Způsob přemýšlení, ke kterému je žák po celou dobu studia veden, jej činí obratným i v běžném každodenním životě, aplikovat přitom v úvahu

hlediska ekonomická, racionální i ekologická a připravovat jej na celoživotní vzdělávání. Uplatnění žáků po absolvování studia je například v technickohospodářské oblasti, jako pracovníci ve výrobní a výstupní kontrole.

Charakteristika učiva

Obsah učiva strojnictví je rozložen do čtyř ročníků. V úzké souvislosti s vyspělostí žáka a s jeho schopnostmi porozumět učivu je učivo tematicky seřazeno tak, jak v praxi celý technologický proces probíhá. Žáci se postupně seznamují s vlastnostmi materiálů používaných v technické praxi a základními zkouškami pro zjištění těchto vlastností. Žáci se učí porozumět vlastnostem vnitřní stavby látek, čehož využijí také v navazujícím tepelném a chemicko-tepelném zpracování ocelí. Žákům se objasní základní návrh normalizovaných a nenormalizovaných polotovarů. V další části se žáci seznamují s technologiemi zpracování polotovarů odléváním, tvářením za studena i za tepla, svařováním, pájením či lepením. Žáci rozeznávají principy vzniku a šíření různých druhů korozí a navrhují pro ně vhodné způsoby ochrany. V oblasti obrábění se nejprve žáci seznamují s geometrií nástroje v závislosti na obráběném materiálu. Poté získají základní informace o používaných konvenčních třískových i nekonvenčních metodách obrábění. Jednou z posledních částí strojírenské technologie je pojednání o organizaci pracovního procesu dle výrobních postupů.

Další částí předmětu strojnictví, v rámci předmětu Stavba a provoz strojů, od druhého ročníku až po čtvrtý, je oblast spojování součástí normalizovanými komponenty. Žáci se seznamují s jednotlivými jednoduchými částmi strojů a strojních zařízení a s jednoduchými funkčními uzly těchto zařízení, jako je rozdělení spojů a následně se základními druhy spojů se silovým, tvarovým a materiálovým stykem, s normalizovanými i nenormalizovanými strojními součástmi (pružiny, hřídele, ložiska), s hřídelovými spojkami a brzdami, s potrubím a armaturami. Poté získají základní informace o mechanických převodech točivého a obecného pohybu a jednoduchých strojních celcích.
Vzdělávací předmět základy strojnictví rozvíjí technické myšlení žáků a dává teoretický základ pro správné posuzování a řešení technických problémů. Obsah učiva navazuje na matematické a přírodovědné vzdělávání, hlavně na fyziku a její důležitou část mechaniku.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:

- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali k učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí a také otevřených zdrojů zejména sítě Internet;
- pracovali adekvátně s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích, posuzovali jejich věrohodnost a přistupovali k získaným informacím kriticky;
- porozuměli zadání úkolu, nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení, navrhli způsob řešení popř. varianty řešení, zdůvodnili volbu, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- formulovali své myšlenky srozumitelně, přehledně, souvisle, jazykově správně, a to v ústní i písemné podobě;

- volili vhodné prostředky a metody (pomůcky, literaturu, postupy) ke splnění požadovaných aktivit včetně dřívějších vědomostí a zkušeností;
- spolupracovali při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení);
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném;
- měli odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;
- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy);
- aplikovat znalosti o základních tvarech a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- se zajímali o možnosti svého dalšího vzdělávání zejména v oboru a povolání;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění (porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje.

b) odborných kompetencí:
- četli výkresy součástí, výkresy sestavení, schémata a jiné produkty grafické technické komunikace používané ve strojírenství;
- ovládali propagaci výrobků;
- poskytovali následnou zákaznickou podporu, pečovali o zákazníka;
- znali základní výrobní technologie a parametry výrobků a dovedli je prezentovat zákazníkovi;
- znali suroviny a materiály potřebné k výrobě zboží a dovedli posoudit jejich kvalitu;
- upozorňovali kupující na zásady bezpečnosti práce s prodávanými výrobky;
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dbali na zabezpečování parametrů kvality procesů a výrobků;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí;
- nakládali s materiály, energiemi, odpady ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Pojetí výuky

Výuka je pojata jako teoretická. I přesto je každý celek doplňován jednoduchými příklady a dílčími úkoly, kdy žáci přímo v hodinách počítají a navrhují pomocí strojnických tabulek a norem to, co umožňuje probíraná látka. Tím si hned ověřují teoretické poznatky, učí se pracovat s odbornou literaturou a normami. Žáci se učí rovněž rozvíjet technické myšlení a technický odhad. Pro zvýšení efektivity vzdělávání se při výuce využívají názorné učební pomůcky, jako jsou zpracovaná grafická schémata výrobních zařízení a procesů, uplatňují se sbírky nástrojů, výrobních přípravků či měřidel. V teoretické výuce je také kladen důraz na schopnost žáka graficky se vyjadřovat. Doplňující formou výuky jsou odborně zaměřené exkurze ve výrobních podnicích. Metody vyučování probíhají formou výkladu, vysvětlování, diskuzí, vyhledávání informací z učebních textů a odborné literatury a rozvíjení znalostí z předchozích praktických zkušeností.

Při výuce budou vhodně využívány jak tradiční, tak i moderní vyučovací metody, které bude volit vyučující vzhledem k probíranému tématu a které výrazně umocňují motivaci a efektivitu výuky. Budou využívány třídy vybavené multimediální technikou a používány dostupné názorné pomůcky zvyšující kvalitu vzdělávacího procesu. Bude kladen velký důraz na schopnost žáka graficky se vyjadřovat, používat správně strojírenské názvosloví, vyjadřovat se přesně a srozumitelně.
Vedle tradičních metod vyučování (výklad, vysvětlování, demonstrace, intelektuální i psychomotorické dovednosti a způsobilosti, procvičování pod dohledem učitele, učení pro zapamatování) se budou také používat:

- diskuse
- párová a skupinová práce žáků (diskusní skupiny)
- rozvíjení tvořivosti a vynalézavosti
- učení se z textu a vyhledávání informací (internet, formou vlastní prezentace)
- učení se ze zkušeností z praxe
- samostudium a domácí úkoly
- návštěvy, exkurze
- využívání prostředků ICT.

Ve čtvrtém ročníku bude navíc poslední měsíc před jeho ukončením (před maturitou) věnován k opakování učiva z předchozích ročníků formou procvičování a prezentací opakovaných témat.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součásti školního řádu.
Ke každému tématu bude zařazena ověřovací kontrolní písemná práce a žákům, kteří v této práci dosáhli špatných výsledků, bude umožněno ústní přezkoušení, které bude průběžně zařazováno po celý školní rok.
Ověřování znalostí a tedy i následné hodnocení bude prováděno i krátkými testy s nabídkou odpovědí, či krátkými (max. 15 min.) písemnými pracemi, týkajícími se náčrtů a nákresů jednoduchých strojních zařízení se stručným popisem jak zařízení, tak funkce, vyhledáváním v normách ČSN, … atd.
Při pololetní klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu, zájmu, aktivitě v hodinách a k plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Pozitivní sociální klima podporuje vytváření takových prožitků spojených s procesem učení, které formují kladný vztah k celoživotnímu vzdělávání. Nácvik v procesu výuky podporuje také vhodně použitá řízená diskusní metoda, která napomáhá k souvislé a srozumitelné formulaci myšlenek svých i jiných lidí. Metoda řešení problémů vytváří dostatečný prostor pro rozvoj dovednosti pracovat s různými informačními zdroji, posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím. Vytváří pro žáky vhodné podmínky k tomu, aby uměli efektivně zpracovávat a interpretovat informace. Skupinová metoda realizovaná v rámci výchovně vzdělávacího procesu napomáhá učení ve spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi, k vytváření vhodných sociálních vzorců chování a jednání, přijímání kritiky a adekvátní reakci na hodnocení svého vystupování. Samostatná práce při řešení úkolů rozvíjí schopnost žáků porozumět zadání, určit vhodný postup a prostředky na

základě vlastních předchozích zkušeností. To podporuje vytváření žádoucích postojů k přijímání svěřených úkolů, k jejich odpovědnému plnění a k vlastnímu iniciativnímu jednání. Do předmětu jsou integrována průřezová témata, se kterými jsou žáci seznámeni nejen ve vyučovacích hodinách, ale také zároveň v rámci školních odborných exkurzí, či při setkání se zástupci firem ve škole. Jedním ze základních cílů průřezového tématu „*Občan v demokratické společnosti*“ je naučit žáka vhodně komunikovat a vyjednávat, k tomu bude napomáhat vzdělávání vedené formou řízené diskuse. Skupinová a kooperativní metoda je přínosem pro rozvoj další kompetence tohoto průřezového tématu, kterou je odpovědnost, tolerance, solidarita, ochota angažovat se nejenom pro vlastní prospěch, ale také ve prospěch jiných lidí. Průřezové téma „Člověk a svět práce“ má za úkol rozvíjet povědomí žáků o výrobních činnostech a možnostech vlastního pracovního uplatnění. Průřezové téma „*Člověk a životní prostředí*“ se zaměřuje zejména na zatížení životního prostředí výrobní činností člověka a ekologickou likvidaci vznikajících odpadů.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

a) Strojírenská technologie

Tematické celky vyučované v prvním ročníku „Vlastnosti materiálů a jejich zkoušení“ a „Rozdělení technických materiálů, základy metalurgie“, „Metalografie“ a „Tepelné a chemicko-tepelné zpracování“ doplňují téma předmětu chemie v prvním ročníku. Strojírenská technologie navazuje na části obecné, anorganické a organické chemie v oblastech vnitřní stavby krystalických a amorfních látek, včetně jejich použití. Při práci s technickými materiály a při určitých technologických procesech žáci využívají chemické značení prvků a adekvátních chemických sloučenin. Tematický celek vyučovaný ve druhém ročníku: „Ochrana proti korozi“ rozšiřuje v oblasti anorganické chemie učivo zaměřené k zamezení a minimalizaci působení korozního prostředí na kovy o praktické příklady takovýchto postupů. Dále téma navazuje na oblast vedení elektrického proudu v kapalinách využívaného k pochopení korozních dějů a nanášení ochranných povlaků. Tematické celky strojírenské technologie, které se zabývají pracovními pohyby, aplikují z předmětu fyzika - části mechanika oblast pohybových zákonů, mechanické práce, příkonu a výkonu strojů. Tematický celek „Speciální metody obrábění“ navazuje ve třetím ročníku na aplikaci využití světelné či mechanické energie vlnění z předmětu fyzika. Oblast výroby nenormalizovaných polotovarů svařováním ve druhém ročníku navazuje na učivo fyziky v oblasti elektrických transformátorů, elektrických dynam, stejnosměrného a střídavého proudu a vedení elektrického proudu v plynech. Tematický celek „Výroba závitů“ navazuje na oblast „Spoje“ ze 2. ročníku základů strojnictví, části stavby a provozu strojů, kde je rozšiřuje o technologie výroby šroubů a matic.

b) Stavba a provoz strojů

Tematický celek SPS vyučovaný ve druhém ročníku - Spoje, tedy jednotlivé druhy spojů a normalizovaných či nenormalizovaných spojovacích součástí, doplňuje a rozvíjí téma předmětu fyzika, část mechanika - Pružnost a pevnost - jednotlivé druhy namáhání (tah, tlak, smyk a střih) strojních součástí. Předmět stavba a provoz strojů navazuje na části obecné, prohlubuje znalosti v oblasti jednoduchých pevnostních výpočtů, návrhů a kontrol strojních spojovacích součástí. Tematický celek vyučovaný ve třetím ročníku předmětu stavba a provoz strojů v oblasti rotačních strojních součástí, jako jsou hřídele, ložiska, spojky a brzdy navazuje a rozšiřuje téma o další složitější typy namáhání, druhy tření, vliv volených materiálů na správnou funkci jednoduchých strojních skupin. Při probírání uvedených tematických celků využívá a rozvíjí tento předmět také vědomosti strojírenské technologie 1. ročníku - Vlastnosti materiálů a

Rozdělení technických materiálů - jejich použití u konkrétních spojovacích součástí a v jednoduchých strojních zařízeních. Ve čtvrtém ročníku v tematickém celku - Mechanické převody ozubenými koly navazuje na látku technického kreslení prvního ročníku v základních výpočtech rozměrů ozubených kol. Toto téma nejen upevňuje, ale dále rozvíjí o návrhové a pevnostní výpočty zubů ozubených kol. Taktéž v tomto tematickém celku - mechanické převody třecí, řemenové, řetězové i ozubenými koly - uplatňuje a rozvíjí znalosti z předmětu technická dokumentace, matematika a fyzika prvního a druhého ročníku při početních krotících momentů a z toho vyplývajících silových poměrů u jednotlivých převodů.
Tematické celky - Mechanismy obecného pohybu, kinematické mechanismy, které se zabývají pohyby a s tím souvisejícími silami, aplikují z předmětu fyzika - části mechanika oblast pohybových zákonů, mechanické práce, příkonu a výkonu strojů, krouticího momentu, navazuje na získané teoretické i praktické zkušenosti v tomto předmětu. Dále pak navazuje na předměty technická dokumentace, fyzika a oblast strojírenské technologie - je to zejména orientace v normách, vyhledávání a aplikace jak konstrukčních materiálů, pevnostních napětí a výpočtů, normalizovaných součástí, dílců a úzce navazuje i na získané teoretické i praktické zkušenosti z předmětu ekonomická praxe po celou dobu studia.

6.20.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

1. ročník – část strojírenská technologie

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Technika a strojírenství**	**2**
- objasní jednotlivé odborné pojmy, používá příklady - disponuje základním přehledem o jednotlivých technologiích	- základní pojmy - rozdělení technologie - přehled výrobních technologií	
Žák	**2. Vlastnosti materiálů a jejich zkoušení**	**15**
- vysvětlí pojem vnitřní stavba materiálu - načrtne a popíše rozdíl mezi amorfní a krystalickou látkou - nakreslí základní typy krystalických mřížek pro kovy - rozebere pojem struktura materiálu, určí rozdíl mezi monokrystalem a polykrystalem - nakreslí základní vady krystalických mřížek - charakterizuje a rozlišuje jednotlivé vlastnosti materiálu - fyzikální, chemické, mechanické a technologické - na jednoduchých příkladech určí způsob namáhání	- vnitřní stavba a struktura materiálu - krystalická a amorfní struktura - vady krystalické mřížky - vlastnosti materiálu – fyzikální, chemické, mechanické a technologické - způsoby namáhání - mechanické zkoušky statické - zkouška pevnosti v tahu - pracovní diagram tahové zkoušky - zkoušky tvrdosti - mechanické zkoušky dynamické - zkouška rázem v ohybu - únavové zkouška materiálu - technologické vlastnosti a jejich zkoušení - nedestruktivní zkoušky materiálů	

- má základní představu o vztahu vlastností materiálů a konstrukce - chápe vliv vlastností materiálu na volbu materiálu konkrétní součásti - popíše způsob provádění zkoušek - nakreslí a vysvětlí pracovní diagram tahové zkoušky, vysvětlí postup vyhodnocování - načrtne a vysvětlí princip zkoušky vrubové houževnatosti a její vyhodnocování - načrtne a rozebere zkoušky tvrdosti, umí interpretovat výsledky a zná postup vyhodnocování - vysvětlí vliv technologických vlastností materiálů na jejich další zpracovávání - načrtne a vysvětlí principy jednotlivé technologických zkoušek, jejich význam pro praxi a způsob vyhodnocování - načrtne a popíše jednotlivé nedestruktivní zkoušky		
Žák	**3. Rozdělení technických materiálů, základy metalurgie**	**14**
- vysvětlí rozdíl mezi surovými železy a ocelemi - vysvětlí proces zkujňování - vysvětlí základní charakteristiky jednotlivých litin - rozdělí neželezné kovy na lehké a těžké - roztřídí základní slitiny Al a Cu, navrhne jejich použití - objasní význam a použití práškových kovů - charakterizuje základní druhy plastů (termoplasty, reaktoplasty, elastomery) - vysvětlí vliv teploty na změnu vlastností plastů - vysvětlí účel a stavbu kompozitních materiálů - analyzuje číselnou značku materiálů podle ČSN - vysvětlí stavbu označ. materiálu podle EN	- přehled technických materiálů - výroba surového železa - výroba oceli, litin - oceli a jejich rozdělení - litiny a jejich rozdělení - neželezné kovy a jejich vlastnosti - značení materiálů dle ČSN a EN - práškové kovy - plasty, kompozitní materiály - ostatní nekovové materiály - základní informace o nano-materiálech a nanotechno- logiích	
Žák	**4. Výroba normaliz. polotovarů**	**3**

- určí, za jakých podmínek navrhujeme normalizovaný nebo nenormalizovaný polotovar (výhody, nevýhody) - na náčrtku vysvětli princip válcování - načrtne základní typy válcovacích stolic a vysvětlí práci na nich - nakreslí hladké a kalibrovací válce - načrtne a vysvětlí princip tažení - vysvětlí základní principy výroby trubek - vypočítá a navrhne normalizovaný polotovar pro obráběnou součást	- rozdělení polotovarů - přídavky na obrábění - normalizované polotovary - volba druhu polotovaru (ekonomie) - výroba normalizovaných polotovarů válcováním a tažením - hospodárnost v souvislosti s volbou výrobní technologie - křivka hospodárnosti	
Žák	**5. Metalografie**	**16**
- zná a rozlišuje pojmy komponenta, soustava, fáze, krystalizace, překrystalizace, rekrystalizace - charakterizuje difúzi - vysvětlí krystalizaci čistého kovu a slitiny, nakreslí jejich křivky chladnutí - načrtne a vysvětli BRD s úplnou rozpustností v tuhém stavu - charakterizuje tuhý roztok, nakreslí jeho krystalickou mřížku - načrtne a vysvětlí BRD s úplnou nerozpustností, charakterizuje eutektikum - načrtne a vysvětlí BRD s omezenou rozpustností - vysvětlí segregaci - vysvětlí princip pákového a koncentračního pravidla - odvodí z BRD křivky chladnutí - načrtne a vysvětli diagram Fe – Fe_3C, Fe – C - charakterizuje jednotlivé fáze v diagramech a jejich vlastnosti	- základní pojmy fyzikální chemie - fázové přeměny - základní typy BRD - BRD Fe – Fe_3C, Fe – C - fázové přeměny u ocelí	
Žák	**6. Tepelné a chemicko-tepelné zpracování**	**16**
- načrtne a vysvětlí fáze tepelného zpracování - popíše význam tepelného a chemicko-tepelného zpracování - vysvětlí a popíše základní struktury při tepelném zpracování - objasní využití IRA a ARA diagramu	- austenitizace materiálu - diagramy IRA, ARA - žíhání - kalení a popouštění (zušlechťování) - chemicko-tepelné zpracování - výrobní zařízení pro tepelné zpracování	

- rozlišuje žíhání bez překrystalizace a s překrystalizací - popíše jednotlivé způsoby žíhání - má přehled o základních způsobech kalení - charakterizuje vliv popouštěcí teploty na vlastnosti materiálu - načrtne a vysvětlí princip povrchového kalení - vysvětlí princip cementování - má přehled o cementačních prostředích - popíše zařízení používané při tepelném zpracování		
	7. Opakování	**2**

2. ročník – část strojírenská technologie

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Slévárenství**	**5**
- analyzuje pojmy – forma, model, šablona, jaderník, vtoková soustava, nálitek, surový, hrubý odlitek a vysvětlí jejich funkci - znázorní náčrtem a popíše jednoduchou pískovou formu - objasní materiál pro výrobu pískové formy - vysvětlí výrobu pískové formy - načrtne a popíše principy přesného lití - načrtne a popíše základní vady u odlitků	- základní pojmy ve slévárenství - rozdělení slévárenských forem - výroba a části pískové formy - materiál pro výrobu pískové formy - metody přesného lití - vady odlitků	
Žák	**2. Tváření za tepla**	**4**
- vysvětlí podmínky tváření za tepla - zařízení pro ohřev materiálu - charakterizuje princip volného kování - charakterizuje zápustkové kování - popíše rozdělení a princip základních kovacích strojů	- volné a zápustkové kování - kovací stroje	
Žák	**3. Tváření za studena**	**8**

- charakterizuje tváření za studena - charakterizuje základní lisovací operace (střihání, ohýbání, tažení a protlačování)	- stříhání - ohýbání - tažení - protlačování	
Žák	**4. Polotovary a výrobky z plastů**	**4**
- načrtne a vysvětlí výrobu výlisků z plastů vstřikováním, přímým a nepřímým lisováním, vyfukováním, válcováním	- technologie zpracování termoplastů - technologie zpracování reaktoplastů	
Žák	**5. Svařování, pájení, lepení**	**6**
- má přehled o základních technologiích svařování, umí se vyjádřit pomocí náčrtků - načrtne a vysvětlí princip pájení - charakterizuje vlastnosti pájky - načrtne a vysvětlí princip lepení	- princip svařování - svařování plamenem - svařování elektrickým obloukem - svařování v ochran.atmosférách - řezání mat. kyslíkem - technologie pájení - technologie lepení	
Žák	**6. Prášková metalurgie**	**3**
- načrtne a vysvětlí princip výroby slinovaných materiálů - vysvětlí význam a použití práškových kovů	- postup výroby prášků - využití práškové metalurgie	
Žák	**7. Ochrana proti korozi**	**3**
- popíše mechanismy koroze - popíše možnosti povrchové ochrany materiálů - objasní způsoby a použití ochranných povlaků	- vznik a typy koroze - způsoby povrchové ochrany - typy povlaků	
	8. Opakování	**1**

3. ročník – část strojírenská technologie

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Základy teorie obrábění**	**5**
- objasní základní pojmy z teorie obrábění - zakreslí, popíše a vysvětlí nástrojové úhly v ortogonální rovině - popíše a vysvětlí opotřebení břitu nástroje (trvanlivost břitu, životnost nástroje) - vysvětlí pojem obrobitelnost materiálu a třídy obrobitelnosti	- soustava stroj, nástroj, obrobek - základy geometrie břitu - opotřebení břitu nástroje - obrobitelnost materiálu - výrobní postupy	

Žák	**2. Strojní obrábění**	**18**
- načrtne a vysvětlí principy jednotlivých způsobů obrábění - dokáže formulovat použití technologií v praxi - má přehled o jednotlivých nástrojích a jejich použití - uplatňuje při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky), využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve - dokáže efektivně vyhledávat a zpracovávat informace	- dělení materiálu - soustružení - vrtání a vyvrtávání - frézování - hoblování a obrážení - protahování a protlačování - broušení	
Žák	**3. Výroba závitů**	**4**
- načrtne a vysvětlí principy výroby závitů na soustruhu - načrtne a vysvětlí principy frézování závitů - načrtne a vysvětlí metodu řezání závitů závitníky a závitořeznými čelistmi - načrtne a vysvětlí principy broušení závitů - načrtne a vysvětlí výrobu závitů tvářením	- řezání závitů na soustruhu - frézování závitů - řezání závitů závitníky a záv. čelistmi - broušení závitů - tváření závitů	
Žák	**4. Základy automatizace obrábění**	**3**
- vysvětlí účel automatizace výroby - popíše činnost CNC stroje - na náčrtku vysvětlí absolutní a přírůstkové programování - charakterizuje pojmy - manipulátor, průmyslový robot, AC řízení, OC, robot ...)	- automatizace výroby - základní pojmy z programování - způsob práce CNC strojů - pojmy z automatizace obrábění	
Žák	**5. Speciální metody obrábění**	**3**
- na náčrtku objasní princip obrábění danou technologií - vysvětlí použití jednotlivých metod, jejich výhody a nevýhody	- elektroerozivní obrábění - řezání laserem, další využití laseru ve strojírenství - řezání plazmou, další využití plazmy ve strojírenství - řezání vodním paprskem	
	6. Opakování	**1**

Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník – část stavba a provoz strojů

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Spoje**	**34**
- vysvětlí základní pojmy z oblasti strojů a zařízení - objasní rozdělení a použití šroubových spojů, jejich pojištění - vysvětlí označování závitů - vysvětlí, jak probíhá a provádí se údržba a renovace - uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, využívá při řešení technických norem, strojnických tabulek a jiných zdrojů informací - získá znalosti a vědomosti o kolíkových a čepových spojích - rozezná druhy kolíků a čepů - vysvětlí účel, konstrukci a použití těchto spojů - rozliší a vysvětlí spojování hřídelů s nábojem - vysvětlí využití perových spojů - objasní využití klínových spojů - popíše drážkové a polygonové spoje - rozliší a vysvětlí spoje se silovým stykem - objasní princip spojů s děleným nábojem - objasní podstatu nerozebíratelných spojů - vysvětlí nalisované spoje - popíše spoje nýtové - vysvětlí svarové spoje a určí rozdělení a druhy svarů - popíše pájené a lepené spoje, jejich výhody a nevýhody - navrhuje základní druhy svarových a pájených spojů - uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, využívá při řešení technických norem, strojnických tabulek a jiných zdrojů informací - orientuje se v oblasti teorie pružin	- stroj, mechanismus, součást, normalizace, druhy norem - šroubové spoje - druhy šroubů, matic a podložek - pojištění šroubových spojů - princip a druhy závitů - výpočet šroubů - kolíkové a čepové spoje - druhy, práce s normami - účel, konstrukce a použití kolíkových a čepových spojů - spoje hřídele s nábojem - perové spoje - klínové spoje - drážkové spoje - polygonové spoje - spoje se silovým stykem - spoj s děleným nábojem - nerozebíratelné spoje - nalisovaný spoj - nýtové spoje - svarové spoje - rozdělení a druhy svarů - pájené spoje a lepené spoje - pružiny - rozdělení a druhy kovových pružin - druhy pryžových pružin	

- rozliší pryžové pružiny		

3. ročník - část stavba a provoz strojů

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Hřídele**	**8**
- orientuje se ve druzích hřídelí, vysvětlí princip, rozdělení - orientuje se v použití, materiálech - provede výpočet nosné hřídele, určí rozměry dle norem - objasní princip a použití hřídelových čepů - volí pro strojní součásti vhodné materiály, druhy polotovarů, druhy a rozměry předvýrobků, předepisuje u kovových materiálů jejich tepelné zpracování a povrchovou úpravu	- princip, účel, rozdělení hřídelí - použití, materiály, kritické otáčky - výpočet nosných a pohybových hřídelí - hřídelové čepy	
Žák	**2. Uložení pohyblivých součástí**	**8**
- určí účel, rozdělení a vlastnosti ložisek - aplikuje vědomostí o kluzných a valivých ložiscích v praxi - vysvětlí princip kluzného a valivého vedení - vysvětlí způsoby mazání - popíše utěsňování a druhy těsnících kroužků - uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, využívá při řešení technických norem, strojnických tabulek a jiných zdrojů informací	- účel, rozdělení, vlastnosti ložisek - kluzná ložiska - valivá ložiska - vedení - kluzná a valivá - mazání ložisek - utěsňování ložisek - druhy těsnících kroužků	
Žák	**3. Hřídelové spojky**	**10**
- rozdělí hřídelové spojky dle účelu - určí princip a použití - popíše jednotlivé druhy mechanicky neovládaných spojek - určí a popíše druhy mechanicky ovládaných spojek - určí základní druhy spojek pojistných - porovná spojky rozběhové a volno-běžné - vysvětlí princip spojek hydraulických a elektrických -	- princip, účel, rozdělení spojek - druhy mechanicky neovládaných spojek - druhy mechanicky ovládaných spojek - spojky pojistné - spojky rozběhové a volnoběžné - spojky hydraulické a elektrické	

Žák	**4. Brzdy**	**8**
- zná účel, použití, rozdělení brzd - popíše mechanické čelisťové bubnové brzdy - objasní schématický nákres automobilové čelisťové brzdy, včetně ovládání pomocí hydrauliky - vysvětlí druhy a konstrukční řešení pásových brzd - popíše brzdy kotoučové - uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, využívá při řešení technických norem, strojnických tabulek	- rozdělení, použití a účel brzd - mechanické čelisťové brzdy, - automobilová čelisťová brzda - schéma řešení, hydraulické ovládání - druhy pásových brzd - brzdy kotoučové	

4. ročník - část stavba a provoz strojů

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Potrubí a armatury**	**8**
- objasní princip, účel a rozdělení potrubí a armatur - vymezí základní veličiny - vysvětlí základní parametry - provede výpočet jmenovité světlosti rozliší materiály trubek - popíše druhy trub a trubek - objasní spojování trubek - objasní ochranu potrubí proti korozi - zhodnotí tepelnou izolaci a uložení potrubí a armatur - aplikuje vědomosti o dilataci a jejím výpočtu v praxi - určí způsoby vyrovnávání dilatace, popíše druhy kompenzátorů - provede popis uzavíracích přístrojů - rozliší pojistné a měřící armatury - aplikuje vědomosti o údržbě - vysvětlí kreslení a značení potrubí - uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, využívá při řešení technických norem, strojnických tabulek a jiných zdrojů informací	- princip, účel, rozdělení potrubí, použití - základní veličiny - základní parametry potrubí dle ISO - výpočet jmenovité světlosti - materiály trubek - druhy trub a trubek - rozebíratelné a nerozebíratelné spojování trubek - ochrana potrubí proti korozi - tepelná izolace, uložení potrubí - dilatace, výpočet dilatace - vyrovnávání dilatace, kompenzátory - uzavírací přístroje - pojistné a měřící armatury - údržba potrubí - kreslení a značení potrubí	
Žák	**2. Mechanické převody točivého pohybu**	**20**
- **popíše účel a použití jednotlivých druhů mechanismů** - určí jednotlivé druhy, rozdělení	- mechanické převody a jejich součásti - třecí	

- provede potřebné základní výpočtové vztahy u jednotlivých převodů - objasní princip, účel, použití - výhody a nevýhody převodu - určí základní uspořádání, silové poměry a podmínku funkčnosti - navrhne konstrukci třecích kol, orientuje se v používaných materiálech kol - objasní princip, účel, použití, výhody a nevýhody převodů - objasní základní rozdělení, konstrukci a používané materiály řemenic i řemenů - užívá normy ČSN v dané problematice - navrhne podle zadaných parametrů jednoduché řemenové převody - volí pro strojní součásti vhodné materiály, druhy polotovarů, druhy a rozměry předvýrobků, předepisuje u kovových materiálů jejich tepelné zpracování a povrchovou úpravu - určí princip, účel, použití, výhody a nevýhody převodu - popíše jednotlivé druhy řetězů a určí jejich použití - objasní montáž, provoz, údržbu a mazání převodů - uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, využívá při řešení technických norem, strojnických tabulek a jiných zdrojů informací - objasní princip, účel, použití - výhody a nevýhody variátorů - zařadí a porovná jednotlivé druhy - popíše konstrukce základních typů	- řemenové - řetězové - variátory	
Žák	**3. Mechanické převody ozubenými koly**	**18**
- popíše princip, účel a použití, výhody a nevýhody převodu - provede základní rozdělení ozubených kol a soukolí - porovná a objasní výhody a nevýhody jednotlivých mechanických převodů	- převody ozubenými koly - čelní kola - přímé zuby - čelní kola - šikmé zuby - kuželové kola - šnekové soukolí - zvláštní typy převodů - převodovky	

- objasní základní výpočty ozubeného kola N - popíše základní profil - ozubený hřeben, vysvětlí jeho účel, použití - vysvětlí podřezání zubů, určí mezní počet zubů - orientuje se v konstrukci ozubených kol, v používaných materiálech a mazání soukolí - uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, využívá při řešení technických norem, strojnických tabulek a jiných zdrojů informací - popíše výhody a nevýhody ozubených kol a soukolí se šikmými zuby, porovnává se zuby přímými - vysvětlí základní pojmy, určí základní roviny - volí pro strojní součásti vhodné materiály, druhy polotovarů, druhy a rozměry předvýrobků, předepisuje u kovových materiálů jejich tepelné zpracování a povrchovou úpravu - uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, využívá při řešení technických norem, strojnických tabulek - popíše princip převodu, použití, výhody a nevýhody, převodový poměr - popíše a porovná jednotlivé druhy soukolí a typy kuželových ozubených kol - popíše princip převodu, použití, výhody a nevýhody, převodový poměr - rozliší, provede nákresy a porovná jednotlivé druhy soukolí a typy šneků a šnekových kol - popíše používané materiály, montáž a mazání soukolí - popíše princip zvláštních typů převodů, použití, výhody a nevýhody, uspořádání a jejich popis (planetové a diferenciální převody)		

- objasní princip převodu ozubenými koly v převodových skříních, jeho použití, výhody a nevýhody a uspořádání - získává informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet - rozliší jednotlivé typy jedno, dvou a třístupňových převodovek a jejich jednotlivé uspořádání - provede nákresy a popis konstrukčního řešení jednotlivých typů		
Žák	**4. Mechanismy obecného pohybu, kinematické mechanismy**	**14**
- popíše kinematické mechanismy, zná na ně kladené požadavky - objasní jejich použití, výhody a nevýhody, základní rozdělení - vysvětlí konstrukci jednotlivých typů šroubových mechanizmů, stanoví používané materiály jednotlivých částí mechanismu - popíše šroubový zvedák, jeho konstrukci - volí pro strojní součásti šroubového mechanizmu vhodné materiály, druhy polotovarů, druhy a rozměry předvýrobků, předepisuje u kovových materiálů jejich tepelné zpracování a povrchovou úpravu - uplatňuje zásady technické normalizace a standardizace, využívá při řešení technických norem, strojnických tabulek a jiných zdrojů informací - popíše princip, rozdělení, druhy a použití klikového mechanizmu - vysvětlí konstrukci jednotlivých typů a jejich částí, stanoví používané materiály jednotlivých částí mechanismů - popíše užití klikových mechanismů v praxi - ovládá u jednotlivých typů mechanismů princip, funkci a popis jednotlivých částí, výhody a nevýhody, použití v praxi	- struktura mechanismů - šroubové mechanismy - klikové mechanismy - jiné druhy kinematických mechanismů - pákový, kloubový, vačkový, maltézský kříž	

6.21 Učební osnova předmětu kontrola a měření

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	158
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-0-2-3
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.21.1.Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Výuka kontroly a měření na středních odborných školách připravuje žáka pro odbornou složku vzdělávání a využití získaných poznatků v návaznosti na další studium, popřípadě při začlenění do výrobního procesu strojírenských firem. Cílem je naučit žáka komplexně uplatnit, rozvíjet a prohloubit znalosti z ostatních odborných předmětů. Žáci jsou vedeni k práci s odborným textem, normami, prostředky výpočetní techniky.
Napomáhá žákům pochopit činnosti při měření a kontrole prakticky ve všech oblastech techniky.
Poznají celou škálu měřidel a podmínek měření, ověří si metody zkoušení materiálů po stránce mechanických a technologických vlastností.
Osvojené metody měření, pojmy, vztahy a procesy jim pomáhají proniknout hlouběji do podstaty oboru a propojovat jednotlivé oblasti kontroly a měření s oblastí řízení jakosti.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) <u>odborných kompetencí:</u>
   - dodržovali stanovené normy a předpisy související se systémem jakosti zavedeným na pracovišti;
   - používali měřidla a měřící přístroje, vhodně aplikovali běžné způsoby kontroly a měření základních technických veličin;
   - měřili délkové rozměry, úhly, tvary, vzájemnou polohu ploch a prvků součástí a jakost jejich povrchu;
   - prováděli zkoušky mechanických vlastností technických materiálů, jednoduché zkoušky jejich technologických vlastností, zkoušky vlastností provozních hmot a materiálů, kontrolu strojních součástí a nástrojů, podíleli se na komplexních měřeních a zkouškách strojů a zařízení;
   - analyzovali a vyhodnocovali výsledky uskutečněných měření a zpracovávat o nich záznamy protokoly;
   - chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti;
   - navrhovali způsoby a podmínky kontroly jakosti výrobků.

b) <u>klíčových kompetencí:</u>

- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znali možnosti svého dalšího vzdělávání, své odborné a osobní kvality;
- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovali při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích.

Charakteristika učiva

Žáci se naučí využívat vědomosti a dovednosti v praktickém životě, při řešení situací v oblasti kontroly a měření. Při řešení situací vyžadující zásadní rozhodnutí o kvalitě a jakosti kontrolovaného předmětu. Dovedou jednoznačně realizovat reálné situace a pracovat s potřebnými měřidly. Aplikují teoretické znalosti a poznatky, postupy v ostatních odborných předmětech a pro další studium na vysokých školách. Vyhodnocují informace získané z dalších zdrojů – grafů, diagramů, tabulek, internetu, přístrojů pro zpracování statistických dat, podrobí je logickému rozboru a zaujmou k nim zásadní stanovisko. Naučí se přesnosti v oblasti měření, rozboru příčin při hodnocení neshodných výrobků, zaujmou stanovisko pro odstranění příčin neshod k nápravným a preventivním opatřením.
Ve 3. ročníku získají žáci praktické dovednosti při měření délek, tvarových ploch, způsobech vyhodnocení povrchu. Dále provádí zkoušky mechanických a technologických vlastností materiálu. Všechny témata ověří formou praktických měření, vyhodnocení provedou jak početně, tak i graficky.
Ve 4. ročníku se seznámí s metalografií, dále se zkouškami provozních materiálů. Získají vědomosti v oblasti statistické regulace a jejího zpracování a vyhodnocení na PC. Naučí se provádět kontrolu a měření strojních součástí, zejména závitů a ozubených kol. Dále provádí měření základních technických veličin - otáček, rychlosti, síly, práce, výkonu a průtoku. Prakticky provedou měření a vyhodnocení točivých strojů - čerpadel, ventilátorů a spalovacích motorů.

V teoretické části se seznámí se základními pojmy ve statistické regulaci, orientují se v normách ČSN EN ISO 9000, zejména v oblasti prvků jakosti, jakosti v předvýrobě, výrobě a podvýrobě, porozumí pojmům akreditace, certifikace, audit.

Pojetí výuky

Přístup pedagoga i obsah učiva je přizpůsoben intelektuální úrovni a vzdělávacím schopnostem potřebám žáka. Při výuce budou využívány moderní vyučovací metody, pomůcky, měřící přístroje, které zvyšují motivaci, efektivitu a tedy i kvalitu vzdělávacího procesu. Vedle tradičních metod vyučování (výklad, vysvětlování, demonstrace, intelektuální a psychomotorické dovednosti a způsobilosti, procvičování, atd.) se budou také zavádět:

- diskuse
- skupinová práce žáků
- projekty a samostatné práce (teoretické i praktické řešení problému, studium literatury, praktická činnost týkající se skutečného života, cvičení dovedností, tvořivá činnost)
- metoda objevování a řízeného objevování
- rozvíjení tvořivosti a vynalézavosti
- učení se z textu a vyhledávání informací
- učení se ze zkušeností
- samostudium a domácí úkoly
- návštěvy, exkurze a jiné metody

V každém ročníku jsou zařazena praktická cvičení vždy k jednotlivým okruhům tak, aby navazovala na výklad látky a možnosti laboratoří.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni tak, aby hodnocení mělo motivační charakter a vedlo ke správnému cíli. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu. Ke každé oblasti měření bude zařazena ověřovací kontrolní práce ve formě zpráv a žákům, kteří dosáhli špatných výsledků, bude umožněno ústní přezkoušení, které bude průběžně zařazováno po celý školní rok. V každém pololetí bude zařazeno pět až šest samostatných laboratorních měření se zpracováním výsledků. Při pololetní klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a k plnění studijních povinností. Při klasifikaci bude brán zřetel i na kvalitu zpracování výsledků jednotlivých měření a dodržování termínů odevzdání protokolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Pozitivní sociální klima při výuce podporuje vytváření pozitivních prožitků u žáků, které jsou následně spojeny s procesem učení, tím dochází k vytvoření celkového pozitivního vztahu k celoživotnímu vzdělávání. Dostatečný prostor pro naslouchání a nácvik koncentrovaného vnímání výkladu umožňuje celkové pozitivní klima. Nácvik dále napomáhá k souvislé a srozumitelné formulaci myšlenek žáků i vyučujícího. Metoda řešení problémů vytváří dostatečný prostor pro rozvoj dovednosti pracovat s různými informačními zdroji, posuzovat věrohodnost těchto zdrojů a tím kriticky přistupovat k získaným zdrojům a vhodně je aplikovat. Skupinová, kooperativní metoda, realizovaná v rámci výchovně vzdělávacího procesu napomáhá žákům v učení spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi, vytvářet vhodné sociální vzory, přijímat kritiku a adekvátně reagovat na své hodnocení. Zadáváním samostatné práce a jejich objektivnímu hodnocení dochází k vytváření žádoucích postojů k přijímání a odpovědnému plnění svěřených úkolů a k samostatnému a iniciativnímu jednání.

Jedním ze základních cílů průřezového tématu Občan v demokratické společnosti, je naučit žáka vhodně komunikovat a vyjednávat, k čemu bude napomáhat vzdělávání vedené formou řízené diskuse. Skupinová a kooperativní metoda je přínosem pro rozvoj další kompetence tohoto průřezového tématu, kterou je odpovědnost, tolerance, solidarita, ochota angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale také ve prospěch jiných lidí. Výukou s podporou počítače bude naplňován záměr vzdělávacího programu v oblasti rozvoje počítačové gramotnosti.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Při výuce předmětu kontrola a měření ve 3. a 4. ročníku navazuje tematický celek „Měření délek“ na učivo technické dokumentace 1. ročník normalizace, technické zobrazování, předepisování přesnosti rozměrů. Tematický celek „Měření úhlů“ aplikuje učivo 1. ročníku matematiky goniometrické funkce, Pythagorova věta. Tematický celek „Měření textury povrchu“ doplňuje učivo technické dokumentace 1. ročníku předepisování jakosti povrchu. Při tematickém celku „Praktická měření“ rozšiřuje učivo stavby a provozu strojů 1. ročník spoje, hřídele. Tematické celky „Mechanické a technologické vlastnosti“ využívá učiva strojírenské technologie 1. ročníku vlastnosti materiálů, zkoušení, rozdělení technických materiálů. Tematický celek „Praktická měření“ navazuje na učivo 1. ročníku předmětu základy strojnictví tepelné zpracování. Tematický celek „Metalografie“ doplňuje učivo 1. ročníku základy strojnictví metalografie, vnitřní stavba kovů. Při výuce tematického bloku „Statistická regulace“ je využito učiva matematiky 3. ročníku statistická regulace. Tematický celek „Praktická měření vybraných součástí“ navazuje na učivo předmětu základy strojnictví převody ozubenými koly a výroba závitů a ozubených kol. Pro tematický celek „Měření základních technických veličin“ je vhodné učivo fyziky 1. ročník mechanická práce, výkon. Tematický celek „Souborné měření na točivých strojích“ aplikuje učivo spalovací motory, čerpadla, ventilátory z předmětu základy strojnictví.

6.21.2.Rozpis učiva a realizace kompetencí

3. ročník – Laboratoř délkových měření

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Měření délek**	**10**

- je seznámen s laboratorním řádem - aplikuje měření základních technických veličin - vysvětlí teorii chyb - provádí měření délkových rozměrů - rozliší měřidla přímá, nepřímá, pevná a komparační - zpracovává výsledky na miniprocesoru - provádí práci na délkovém stroji - popíše konstrukci kalibrů na otvory a na vnější rozměry - vypočítá funkční rozměry kalibrů - dodržuje stanovené normy a předpisy související se systémem jakosti zavedeným na pracovišti	- úvod, bezpečnost, organizace práce v laboratoři - laboratorní řád, úprava písemností - chyby měření - měření délek - měřidla přímá, nepřímá, pevná - porovnávací měřidla - obsluha a zpracování výsledků na miniprocesoru - princip a funkce délkových strojů - kalibry na otvory - kalibry na vnější rozměry - výpočet funkčních rozměrů kalibrů	
	2. Měření úhlů	**3**
- popíše a vysvětlí přímé a nepřímé měření úhlů - orientuje se v základních měřidlech na úhly - obsluhuje sinusové pravítko - vypočítá potřebné hodnoty pro sinusové pravítko	- přímé metody měření úhlů - nepřímé metody měření úhlů - měření sinusovým pravítkem	
	3. Kontrola a měření tvarů	**2**
- rozlišuje způsoby měření tvarových ploch - měří na profilprojektoru	- kontrola a měření tvarových ploch - měření na profilprojektoru	
	4. Kontrola a měření textury	**1**
- provádí měření jakosti povrchu na vybraných strojních součástkách - rozliší a vyhodnotí způsoby měření textury povrchu	- způsoby měření a vyhodnocení textury povrchu	
	5. Praktická měření	**18**
- provádí jednotlivé typy měření - zpracuje záznam a protokol o provedeném měření - spolupracuje při řešení s jinými lidmi-týmová práce - orientuje se v odborné literatuře a příslušných normách - vyhledává tabulkové hodnoty - vyhodnocuje výsledky svého měření - používá měřidla a měřicí přístroje, vhodně aplikuje běžné způsoby	- měření úhlu, stanovení kuželovitosti sinusovým pravítkem - kontrola válečkového kalibru pomocí passametru - měření pos. měřítkem, mikrometrem, vyhodnocení miniprocesorem - kontrola válečkového kalibru pomocí délkového měřidla - vyhodnocení kruhovitosti dutinoměrem - měření na profilprojektoru - náhradní měření	

kontroly a měření základních technických veličin;		

3. ročník – Laboratoř strojnických měření

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Úvod**	**2**
- je seznámen s laboratorním řádem - orientuje se při práci v laboratoři - zvládá úpravu písemností - zná zásady bezpečnosti práce - ovládá postup činností při vzniku požáru - je schopen poskytnout první pomoc při úrazu elektrickým proudem	- laboratorní řád - organizace práce - bezpečnost práce - požární ochrana	
	2. Zkoušky mechanických vlastností materiálu	**10**
- popíše základní způsoby namáhání materiálu - nakreslí a vysvětlí pracovní diagram tahové zkoušky - zvládá výpočty, provádění a vyhodnocení zkoušky vrubové houževnatosti - orientuje se v problematice únavy materiálu - nakreslí a vyhodnotí Wöhlerovu křivku - zná obecnou definici tvrdosti materiálu - charakterizuje jednotlivé druhy zkoušek tvrdosti materiálu - prakticky zvládá jejich provádění a vyhodnocování - umí samostatně a kvalifikovaně rozhodnout o závěru měření	- vlastnosti kovových materiálů a jejich zkoušení - statická zkouška tahem - dynamické zkoušky – vrubová houževnatost - zkoušky únavy - zkoušky tvrdosti statické - zkoušky tvrdosti dynamické	
	3. Zkoušky technologických vlastností materiálu	**4**
- chápe vliv technologických vlastností materiálu na jejich další zpracování - načrtne a vysvětlí principy jednotlivých technologických zkoušek, jejich význam pro praxi a způsob vyhodnocování - dokáže navrhnout vhodný způsob kontroly v praxi - provádí zkoušky technologických vlastností technických materiálů	- technologické vlastnosti materiálu a jejich zkoušení - zkouška hloubení plechu dle Erichsena - anizotropie	

	4. Nedestruktivní zkoušky materiálu	**2**
- načrtne a popíše jednotlivé nedestruktivní zkoušky - orientuje se ve zkouškách destruktivních a nedestruktivních	- nedestruktivní zkoušky pro vnitřní vady - nedestruktivní zkoušky pro povrchové vad	
	5. Metalografické zkoušky	**2**
- orientuje se v základech oboru metalografie - pochopí princip mikroskopu - umí aplikovat metody měření velikosti zrna	- příprava vzorků, mikroskopy, makrostruktura, mikrostruktura - určování velikosti zrna, strukturní analýza	
	6. Praktická měření	**14**
- získá praktické vědomosti o měření - provádí jednotlivé druhy měření - ovládá obsluhu příslušných měřících přístrojů - hodnotí výsledky měření formou zprávy o měření a závěrem - kvalifikovaně rozhoduje o výsledku svého měření - orientuje se v odborné literatuře a příslušných normách	- stanovení meze únavy - statická zkouška tahem - zkouška tvrdosti dle Brinella - zkouška tvrdosti dle Rockwella - zkouška tvrdosti dle Vickerse - zkouška hloubení plechu dle Erichsena	

4. ročník – Kontrola a měření – teorie

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Úvod do metrologie a měření**	**3**
- je seznámen s organizací a plánem práce v předmětu - vysvětlí význam metrologie v podnikové praxi	- organizace a plán práce v předmětu - metrologie a měření – rozšíření problematiky	
	2. Měření délek	**5**
- orientuje se v měření délek pomoci mechanických měřidel - orientuje se v měření délek pomoci elektrických měřidel - orientuje se v měření délek pomoci optických měřidel - popíše princip měření na souřadnicovém měřícím stroji	- mechanická měřidla - elektrická měřidla - optická měřidla - souřadnicové měřící stroje	
	3. Měření úchylek tvaru a polohy, měření textury povrchu	**7**
- definuje pojmy tolerance rozměru, základní profil povrchu, profil vlnitosti a textury povrchu. - popíše rozdělení tolerancí tvarů a polohy, jejich význam a značení na výkrese.	- definice základního povrchu profilu - význam a značení tolerancí tvaru a polohy - měření tolerancí tvaru a polohy - význam a značení textury povrchu	

- popíše metody a měřící přístroje pro měření tolerancí tvarů a polohy. - definuje metody pro měření textury povrchu včetně měřících přístrojů	- měření textury povrchu	
	4. Měření úhlů	**4**
- popíše metody a měřidla požívaná pro přímé měření úhlů - vysvětlí princip metody nepřímého měření úhlů pomoci sinusového a tangentového pravítka - popíše metody a měřidla používaná pro měření vodorovné a svislé plochy	- přímé měření úhlů - nepřímé měření úhlů	
	5. Kontrola a měření závitů	**5**
- definuje základní druhy závitů včetně parametrů závitů. - popíše základní metody měření a kontroly závitu včetně výhod a nevýhod. - objasní pojem tolerance závitů a popíše základní uložení metrických závitů	- druhy a využití závitů - parametry závitového profilu - metody kontroly a měření závitu	
	6. Zkoušky mechanických vlastností materiálu	**3**
- popíše statické a dynamické zkoušky mechanických vlastností materiálu - objasní statickou zkoušku tahem včetně tahového diagramu, popisu charakteristických bodů a základních výpočtů. - vysvětlí metody zkoušení únavy materiálů, Wohlerovu křivku a princi stanovení meze únavy - popíše postup zkoušky vrubové houževnatosti včetně výpočtu nárazové práce - provádí zkoušky tvrdosti	- statické a dynamické zkoušky - zkoušky tvrdosti	
	7. Zkoušky technologických vlastností materiálu	**3**
- definuje základní technologické vlastnosti materiálů - objasní základní zkoušky technologických vlastností materiálů. - popíše zkoušky bez porušení materiálů	- technologické zkoušky - zkoušky bez porušení materiálu	

4. ročník – Laboratoř délkových měření

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Úvod**	**2**
- je seznámen s laboratorním řádem - orientuje se při práci v laboratoři - upravuje technické písemností - používá zásady bezpečnosti práce - je seznámen s postupem činností při vzniku požáru - je schopen poskytnout první pomoc při úrazu elektrickým proudem	- organizace a plán práce - bezpečnostní předpisy - požární ochrana - první pomoc	
	2. Kontrola strojních součástí a výrobků	**14**
- aplikuje statistickou regulaci procesu na konkrétních produktech - provádí měření na digitálním mikroskopu - provádí měření na 3D měřícím zařízení - provádí měření na digitálním výškoměru	- vyhodnocení způsobilosti procesu na konkrétních produktech - statistická regulace procesu - měření na digitálním mikroskopu - měření na 3D měřícím zařízení - měření na digitálním výškoměru	
	3. Praktická měření	**14**
- obsluhuje optický dílenský mikroskop - kontroluje závit optickou metodou - provádí obsluhu a měření na délkoměru - kontroluje dílenský závitový kalibr - obsluhuje posuvné měřítko a mikrometr - kontroluje čelní ozubená kola - aplikuje statistickou regulaci procesu na jednoduchých strojních součástech - ovládá měření a obsluhu na digitálním mikroskopu a 3D měřícím zařízení	- kontrola závitu optickou metodou - kontrola dílenského závitového kalibru délkoměrem - měření a kontrola ozubeného kola - kontrola součásti pomoci statistické regulace - měření vybrané součásti na digitálním mikroskopu - měření vybrané součásti na 3D měřícím zařízení - náhradní měření	

4.ročník - Laboratoř strojnických měření

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Úvod**	**2**
- je seznámen s laboratorním řádem - orientuje se při práci v laboratoři - zná zásady bezpečnosti práce - je schopen samostatně poskytnout první pomoc při úrazu el. proudem	- laboratorní řád - organizace práce - bezpečnost práce - požární ochrana - první pomoc při zasažení elektrickým proudem	

	2. Měření základních technických veličin	**6**
- charakterizuje a rozlišuje jednotlivé technické veličiny a jednotky - popíše základní rozdělení a druhy měřících přístrojů - popíše schéma a princip jednotlivých měřících přístrojů - vypočítá jednotlivé veličiny a jejich vzájemnou souvislost	- měření otáček a rychlosti - měření síly a kroutícího momentu - měření práce, příkonu, - výkonu - měření průtoku a objemu kapalin	
	3. Souborná měření na strojích	**10**
- používá normu ČSN ISO 11 0033 a ČSN ISO 12 3061 - načrtne a vysvětlí schémata jednotlivých měřících sestav - vypočítá veličiny potřebné pro vyhodnocení mechanismů - sestaví tabulky provozních bodů čerpadel, ventilátorů a spalovacích motorů - nakreslí a vysvětlí pracovní charakteristiku čerpadel, ventilátorů a spalovacích motorů - kvalifikovaně rozhoduje o způsobilosti měřeného mechanismu	- měření na hydraulických mechanismech - měření na pneumatických mechanismech - měření na spalovacích motorech	
	4. Provozní zkoušky	**12**
- získá praktické zkušenosti o provozních zkouškách na čerpadlech, ventilátorech a spalovacích motorech - aplikuje vědomosti při měření a vyhodnocování výsledků měření - sestrojí provozního charakteristiky měřeného zařízení - rozhodne o způsobilosti měřeného zařízení	Provozní zkoušky pro - odstředivé čerpadlo - objemové čerpadlo - radiální ventilátor - axiální ventilátor - spalovací motor	

6.22 Učební osnova předmětu management kvality

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	162
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-1-2-2
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.22.1. Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Výuka předmětu management kvality má na středních odborných školách funkci přípravnou pro odbornou složku vzdělávání. Rozvíjí a prohlubuje pochopení náročnosti odborných předmětů vyučovaných po celou dobu studia. Pomáhá žákům pochopit problematiku kvality, zavádění nové přístrojové měřící techniky, vyhodnocování parametrů kvality a úlohu každého jedince při ovlivňování kvality výroby či procesů. Pomáhá žákům pochopit problematiku managementu kvality, proniknout hlouběji do podstaty studovaného oboru a propojovat jednotlivé oblasti managementu kvality. Tento předmět spojuje studiem získané znalosti a navazuje zejména na předměty kontrola a měření, ekonomická praxe, mechanika, matematika a podniková ekonomika. Vzdělávání v oblasti managementu kvality přestavuje v první řadě rozvoj znalostí a dovedností z hlediska základních pojmů, metod, principů a nástrojů kvality využívaných v moderních podnicích.

Charakteristika učiva

Ve druhém ročníku se žáci seznámí se základními pojmy a s historií managementu kvality.
Dále se seznámí s činnostmi v jednotlivých podnikových odděleních a procesech. Pochopí úlohu managementu firmy a požadavky managementu kvality na hlavní, řídící a podpůrné procesy.
Ve třetím ročníku se žáci dovědí o vztahu mezi ekonomikou a kvalitou. Dále se seznámí s audity výrobku, procesu a systému.
Následně získají znalosti z oblasti statického řízení procesu a naučí se používat základní nástroje managementu kvality.
V závěru ročníku získají kompetence v oblasti metrologie a měření.
Ve čtvrtém ročníku dále prohlubují znalosti v oblasti statistické regulace, tvorbě a grafickému řešení regulačních diagramů, stanovení hodnot indexů způsobilosti procesu, výrobního zařízení, měřidla.
Seznámí se s oblastí lidského faktoru v systémech kvality, prostudují pokročilé nástroje managementu kvality. Získají informace o moderních přístupech k managementu kvality, ochraně spotřebitele a o právních otázkách s kvalitou souvisejících. Rozšíří své znalosti z oblasti metrologie a pochopí principy integrovaného systému řízení.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:

- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znali možnosti svého dalšího vzdělávání, své odborné a osobní kvality;
- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;

- uplatňovali při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení);
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností; reálně posuzovali své fyzické a duševní možnosti, odhadovali důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- měli odpovědný vztah ke svému zdraví;
- správně používali a převáděli běžné jednotky;
- používali pojmy kvantifikujícího charakteru;
- prováděli reálný odhad výsledků řešení;
- uměli číst a vytvářet různé formy grafického znázornění;
- efektivně aplikovali matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích;
- uměli nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, uměli je správně vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- měli přehled o možnostech uplatnění na trhu práce ve svém oboru.

b) odborných kompetencí:
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dbali na zabezpečení parametrů kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky zákazníka;
- dodržovali stanovené normy a předpisy související se systémem kvality zavedeným na pracovišti;
- analyzovali a vyhodnocovali výsledky uskutečněných měření a zpracovávali o nich záznamy protokoly;
- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovišti, například klient, zákazník, návštěvník) i jako součást managementu kvality a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu kvality podle příslušných norem.

Pojetí výuky
Při výuce bude pedagog používat moderní vyučovací metody a obsah učiva volit tak, aby se neustále zvyšovala motivace žáka poznávat a rozvíjet své znalosti a dovednosti v oblasti vzdělávání. V procesu vzdělávání budou použity níže uvedené metody a formy práce:

- dialogická metoda
- diskuse
- skupinová práce žáků (diskusní skupiny, brainstorming, skupinové semináře, obhajoba a obžaloba, empatie)
- projekty a samostatné práce (teoretické i praktické řešení problému, studium literatur, praktická činnost týkající se technické praxe, cvičení dovedností, tvořivá činnost)
- metoda objevování a řízeného objevování
- rozvíjení tvořivosti a vynalézavosti
- učení se z textu a vyhledávání informací (internet, forma vlastní prezentace)
- učení se ze zkušeností
- samostudium a domácí úkoly
- provádění reálného odhadu výsledku řešení úkolu
- sestavování uceleného řešení praktického úkolu na základě dílčích výsledků
- využívání prostředků ITC (osobní počítač) a vhodného software

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu.
Ke každému tématu bude zařazena ověřovací kontrolní písemná práce a žákům, kteří v této práci dosáhli špatných výsledků, bude umožněna písemná oprava této práce nebo bude umožněno ústní přezkoušení, které bude průběžně zařazováno po celý školní rok.
Pro pololetní klasifikaci budou vyučující vycházet nejen z výsledků písemného a ústního zkoušení, ale i z celkového přístupu žáka ve vyučovacímu procesu, zájmu, aktivitě v hodinách a k plnění studijních povinností.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Pozitivní sociální klima podporuje vytváření pozitivních prožitků spojených s procesem učení, čímž dochází k vytvoření pozitivního vztahu k celoživotnímu vzdělávání. Pozitivní klima vytváří také dostatečný prostor pro naslouchání, tudíž také prostor pro nácvik koncentrovaného vnímání přednášek, proslovů a výkladů. Nácvik podporuje také v procesu vhodně použitá diskusní metoda, která napomáhá nácviku souvislé a srozumitelné formulace myšlenek svých i jiných lidí. Metoda řešení problémů vytváří dostatečný prostor pro rozvoj dovedností pracovat s informačními zdroji, posuzovat věrohodnost informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím. Vytváří pro žáky vhodné podmínky k tomu, aby informace uměli efektivně zpracovávat a interpretovat. Skupinová nebo kooperativní metoda, realizovaná v rámci výchovně vzdělávacího procesu, napomáhá učení ve spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi, k vytváření vhodných sociálních vzorců chování a jednání, přijímání kritiky a adekvátní reakce na hodnocení svého vystupování. Zadáváním samostatné práce žákům a jejím vhodným hodnocením dochází k vytváření žádoucích postojů k přijímání a odpovědnému plnění svěřených úkolů a k odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání.
Jedním ze základních cílů průřezového tématu *Občan v demokratické společnosti* je naučit žáka vhodně komunikovat a jednat, k tomu napomáhá vzdělávání vedená formou diskuze.

Skupinová metoda je přínosem pro rozvoj dalších kompetencí, například odpovědnosti, toleranci, ochoty angažovat se ve prospěch jiných.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Tematický celek ochrana spotřebitele navazuje na učivo technická dokumentace 1. ročník normalizace, druhy norem. Tematický celek „Statistická regulace procesu“ aplikuje učivo matematiky 3. ročníku. Tematický celek „Metrologie“ navazuje na předmět kontrola a měření 3. ročníku.

6.22.2. Rozpis učiva a realizace kompetencí

2.ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	**Počet hodin**
Žák	**1. Úvod**	**6**
- pochopí základní pojmy z oblasti managementu kvality - vysvětlí, jak se vyvíjel systém kontroly a managementu kvality	- organizace a plán práce v předmětu - vysvětlení základních pojmů z oblasti kvality - historie managementu kvality	
	2. Management firemních procesů	**5**
- vysvětlí princip tvorby a rozdělení organizačních schémat firmy - popíše princip podniku orientovaného na procesy - vytvoří procesní mapu	- organizační schéma - vysvětlení procesního přístupu - mapa podnikových procesů	
	3. Řídící podnikové procesy	**7**
- popíše úlohu vrcholového managementu firmy - vysvětlí požadavky na firemní specifikace a záznamy - získá vědomosti o řízení podnikových zdrojů	- úloha vrcholového managementu firmy - řízení dokumentace - řízení zdrojů	
	4. Hlavní podnikové procesy	**9**
- popíše hlavní úkoly obchodního oddělení a prodeje - vysvětlí hlavní úkoly vývoje výrobku a procesu - definuje požadavky na výběr a hodnocení dodavatelů - vysvětlí požadavky na výrobu a poskytování služeb	- obchod a prodej - vývoj výrobku a procesu - nakupování - výroba a poskytování služeb	
	5. Podpůrné podnikové procesy	**7**
- popíše základní logistické okruhy - vysvětlí metodu MRP a KANBAN - definuje úkoly na údržbu strojů a zařízení	- logistika - údržba strojů a zařízení - kontrola a zkoušení	

- vypočítá index OEE - popíše úkoly podnikové kontroly		

3. ročník

Žák	**1. Úvod**	**2**
- je seznámen s organizací a plánem práce v předmětu - vysvětlí procesní přístup	- organizace a plán práce v předmětu - opakování managementu firemních procesů	
	2. Ekonomika a jakost, audity kvality	**9**
- popíše ekonomické aspekty jakosti - nakreslí KANO model a popíše jednotlivé druhy kvality včetně příkladů - definuje audity první, druhou a třetí stranou - popiš druhy interních auditů - aplikuje metodu 8D na řešení problému	- náklady na jakost - KANO model - audity systému kvality - 8D report	
	3. Základní nástroje managementu kvality	**19**
- získá vědomosti o základních nástrojích managementu kvality - naučí se navrhovat formuláře pro sběr dat - vytváří vývojové diagramy - charakterizuje diagram příčin a následku - sestaví Paterův diagram - sestaví bodový diagram - pochopí a dokáže aplikovat histogram v procesu výroby	- formuláře pro sběr dat - vývojový diagram - Diagram příčin a následků - Paretův diagram - Bodový diagram - histogram	
	4. Statistické řízení procesu	**23**
- pochopí význam statistického řízení procesu - získá znalosti o vyhodnocení způsobilosti procesu - získá informace o statistické regulaci - provádí výpočty regulačních mezí - vyhodnocuje regulační diagramy - vyhodnocuje způsobilost výrobních zařízení - vyhodnocuje způsobilost měřících systémů	- základy statistického řízení procesu - způsobilost procesu - statistická regulace procesu měřením - technické regulační meze - přirozené regulační meze - statistická regulace procesu srovnáváním - způsobilost výrobního zařízení - způsobilost měřících systémů	
	5. Metrologie	**15**
- vysvětlí pojem metrologie, čím se zabývá a definujte koncepci metrologického systému v ČR	- definice a hlavní úkoly metrologie - koncepce metrologického systému v ČR	

- popíše základní kategorizaci měřidel z pohledu metrologie - graficky znázorní základní chyby měření - popíše výpočet nejistoty měření - popíše postup analýzy způsobilosti měřidla metodou MSA	- rozdělení měřidel z pohledu metrologie - řízení podnikových měřidel - teorie chyb měření - výpočet nejistoty měření - analýza měřícího systému MSA	

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Úvod**	**10**
- je seznámen s organizací a plánem práce v předmětu - upevní své znalosti a dovednosti z oblasti nákladů na jakost, auditů kvality, základních nástrojů kvality, statistického řízení procesu a metrologie	- organizace a plán práce v předmětu - ekonomika a jakost, audity kvality– opakování - základní nástroje kvality– opakování - statistické řízení procesu – opakování - metrologie – opakování	
	2. Pokročilé nástroje managementu kvality	**11**
- vyhodnocuje a nakreslí afinitní diagram - vyhodnocuje a nakreslí relační diagram - vyhodnocuje a nakreslí stromový diagram - vyhodnocuje rozhodovací diagramy - vyhodnocuje a nakreslí maticový diagram - vysvětlí princip metody brainstorming a brainwriting včetně výhod a nevýhod	- Afinitní diagram - Relační diagram - Stromový diagram - Rozhodovací diagram - Maticový diagram	
	3. Metody pro snižování rizika vzniku vad	**7**
- na příkladu objasní pojem přijatelného a nepřijatelného rizika. - popíše metody pro snižování rizika vzniku vad - objasní princip a popíše postup metody FMEA a FTA - popíše co je cílem metody POKA - YOKE	- analýza stromu poruch (FTA) - analýza možnosti vzniku vad a jejich následků (FMEA) - metoda POKA-YOKE	
	4. Metody pro plánování kvality	**11**

- sestaví plán experimentu metodou DOE - rozpracuje požadavky zákazníků metodou QFD - aplikuje Demingův cyklus při zlepšování - vysvětlí postup a využití hodnotové analýzy	- DOE (Navrhování experimentu) - QFD (Rozpracování požadavků zákazníka) - Demingův cyklus – PDCA - Hodnotová analýza	
	5. Zabezpečování kvality ve smyslu TQM	**8**
- vyjmenuje základní rysy TQM - popíše úlohu managementu v TQM - vysvětlí model excelence EFQM - popíše strategii C-Q-T - popíše druhy plýtvání - aplikuje metody pro určení priorit - aplikuje metodu 5S	- základní rysy TQM - model excelence EFQM - štíhlá výroba - metoda 5S	
	6. Ochrana spotřebitele	**7**
- vysvětli, jak je zabezpečena právní ochrana spotřebitele v ČR - popíše reklamační řízení, záruční doby a lhůty v návaznosti na platnou legislativu - vysvětlí základní pojmy v souvislosti s prokazováním shody - vyjmenuje a popíše odpovědnosti dozorových orgánů pracujících v ČR - objasní význam technické normalizace v oblasti managementu kvality	- právní ochrana spotřebitele v ČR - reklamační řízení - prokazování shody - technická normalizace	
	7. Integrace systému managementu	**3**
- objasní na příkladech význam integrovaného systému managementu - popíše princip norem pro ochranu životního prostředí a norem pro bezpečnost práce a ochrany zdraví zaměstnanců - vysvětlí princip společenské odpovědnosti organizací	- systém environmentálního managementu - systém managementu bezpečnosti a ochrany zdraví - systém managementu společenské odpovědnosti organizací	
	8. Opakování	**3**

6.23 Učební osnova předmětu ekonomická praxe

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	256
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-2-2-4
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.23.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Obecným cílem předmětu je naučit žáky ekonomicky myslet a chovat se racionálně v profesním i osobním životě. Propojením odborných předmětů s reálným prostředím do značné míry nahrazuje praxi ve skutečných firmách. Rozsah a pestrost činností přináší žákům komplexnější pohled na danou problematiku. Učí je samostatnosti v rozhodování, plánování činností, včetně návyku systematické kontroly. Realizace předmětu vytváří prostředí pro získání ucelenější představy o svém oboru a o požadavcích na trhu práce. Umožňuje aplikovat teoretické poznatky všech profilujících předmětů do praxe.
Obsahový okruh je v souladu se Standardem finanční gramotnosti ve verzi schválené v roce 2017.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:
- jednali odpovědně, samostatně, aktivně a iniciativně ve vlastním zájmu, zájmu organizace i v zájmu veřejném;
- aktivně se zajímali o politické, hospodářské a společenské dění;
- chápali význam životního prostředí pro člověka a organizovali činnost firmy v duchu udržitelného rozvoje;
- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- sledovali a hodnotili pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímali hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve.

b) odborných kompetencí:
- zajišťovali zásobování;
- zpracovávali doklady související s evidencí zásob, dlouhodobého majetku, zaměstnanců, prodejem a hlavní činností;
- zajišťovali základní personální činnosti;

- vedli podnikovou administrativu;
- uplatňovali obchodní přístup při jednání s klienty a obchodními partnery;
- prováděli platební styk a zpracovávat doklady související s hotovostním a bezhotovostním platebním stykem;
- sestavovali kalkulace výrobků a služeb, znát principy tvorby cen;
- orientovali se v daňovém systému a umět vypočítat daňovou povinnost;
- vypočítávali a odvádět zákonné odvody;
- sestavovali platební kalendář;
- účtovali pohledávky, závazky, náklady, výnosy;
- prováděli účetní závěrku a uzávěrku;
- orientovali se v obchodně podnikatelských aktivitách tržních subjektů;
- vedli obchodní jednání a připravovat podklady pro smluvní zajištění nákupu a prodeje výrobků a služeb;
- prováděli a zajišťovat nákup a prodej zboží;
- organizovali průzkum trhu a vyhodnocovat výsledky;
- využívali marketingové nástroje k prezentaci podniku a jeho produktů;
- ovládali propagaci výrobku nebo služby;
- vedli reklamační řízení a dodržovat práva spotřebitele;
- uplatňovali poznatky psychologie prodeje;
- vhodným způsobem reprezentovali firmu a spoluvytvářeli image firmy na veřejnosti;
- prezentovali základní výrobní technologie a parametry výrobků nebo služeb zákazníkovi;
- znali suroviny a materiály potřebné k výrobě zboží a dovedli posoudit jejich kvalitu;
- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku;
- dodržovali stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti;
- zabezpečovali parametry (standardy) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana);
- znali význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení;
- zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady;
- efektivně hospodařili s finančními prostředky;
- sestavili základní rozpočet jednotlivce i domácnosti, porovnali majetky a závazky domácnosti;
- orientovali se v základních pojmech finanční gramotnosti.

Charakteristika učiva

Výuka předmětu Ekonomická praxe svým pojetím navazuje na všechny profilující předměty a teoretické znalosti z nich nabyté jsou aplikovány do činností souvisejících s reálným životem firmy. Činnosti související s ekonomickou profilací budou realizovány pomocí prostředků výpočetní techniky a reálného softwaru, audiovizuální techniky.

Pojetí výuky

V předmětu Ekonomická praxe žáci aplikují teoretické poznatky jak odborných, tak i ostatních vzdělávacích předmětů na praktických příkladech. Řeší modelové situace, pracují s odbornou literaturou a zákony souvisejícími s podnikáním, učí se jednat s lidmi. Jsou voleny různé metody a formy výuky jako výklad, řízená diskuze, práce s textem, názorná demonstrace aj. V rámci odborné praxe jsou žáci vedeni k tomu, aby odváděli kvalitní práci a pracovali pečlivě. Mysleli a jednali hospodárně, ekonomicky i ekologicky, vhodně využívali dostupné informace i zdroje. Připravovali se na jednání s institucemi, zaměstnanci a se subjekty činnými v rámci podnikatelských aktivit.
Dle charakteru jednotlivých odborných prací bude uplatňována metoda skupinového vyučování, kde si žáci při řešení problému osvojují nejen nové praktické dovednosti, ale také se učí pracovat v týmu na realizaci společných pracovních činností.
Předmět je vyučován ve 2., 3. a 4. ročníku. Ve druhém ročníku budou prohlubovány teoretické znalosti a rozvíjeny praktické dovednosti související s finanční gramotností a ochranou spotřebitele. Součástí praktické výuky bude také vedení daňové evidence. Ve 3. ročníku je obsah předmětu zaměřen na tvorbu a realizaci podnikatelského záměru, založení firmy a její reálnou činnost v rámci programu JA studentská firma ve spolupráci s neziskovou vzdělávací organizací JA Czech. Ve 4. ročníku cílí výuka na vedení účetnictví podniku a vedení firemní dokumentace a prohlubování souvislostí nabytých znalostí z teoretických předmětů. Základní metodou práce v ekonomické praxi je zpracování konkrétních zadání pomocí prostředků výpočetní techniky s využitím dostupného softwaru.

Hodnocení výsledků žáků

Jedná se o průběžné hodnocení, které vychází z klasifikačního řádu školy. Důraz je kladen především na aplikaci teoretických znalostí na konkrétní situace, ve kterých se podnikatel může ocitnout.
V předmětu jsou hodnoceny především praktické dovednosti žáků.
Po celou dobu studia budou žáci vedeni také k sebehodnocení jako motivaci k získávání dalších znalostí. Během hodin budou mít studenti možnost hodnotit své výkony navzájem (při skupinové práci). V projektu JA studentské firmy se žáci setkají s projektovým hodnocením. U mimořádně nadaných žáků bude uplatňován individuální přístup formou samostatně zadaných úkolů a prací.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Tento interdisciplinární předmět přináší možnost pro rozšíření a prohloubení poznatků a získání potřebných dovedností při aplikaci teorie do praxe. Žáci jsou vedeni k zodpovědnosti, pečlivosti, ke vzájemné pomoci a toleranci v pracovních skupinách. Předmět je příležitostí pro naplňování a realizaci níže uvedených průřezových témat, kdy jsou žáci vedeni k:

Občan v demokratické společnosti
- měli vhodnou míru sebevědomí a schopnost morálního úsudku;
- umění jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení;
- ochotě angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných;
- dodržování platných právních předpisů;

Člověk a životní prostředí

- nakládání s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí.

Člověk a svět práce

- umění formulovat své profesní cíle, plánovat a cílevědomě vytvářet profesní kariéru podle svých potřeb a schopností;
- uvědomění si potřeby celoživotního vzdělávání pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce a pro aktivní osobní i profesní rozvoj;
- seznámení žáka s globalizovaným světem práce a rozvojem pracovních příležitostí;
- orientaci ve světě práce, mít zodpovědnost za vlastní život.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Pro úspěšnou realizaci vzdělávacího programu v předmětu Ekonomická praxe budou využívány znalosti a dovednosti získané v předmětech ekonomika, účetnictví, informatika, technika administrativy, hospodářský zeměpis, trh a finance, právní nauka. Při prezentacích budou žáci využívat také znalostí získaných v předmětech komunikace, anglický a německý jazyk.

6.23.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Úvod**	**2**
- chápe význam předmětu	- seznámení s předmětem	
	2. Finanční gramotnost	**32**
- chápe význam peněz a jejich roli v historii; - dokáže definovat měnu, její význam, vznik, vývoj; - rozumí postavení ČNB v bankovní soustavě ČR; - dokáže rozlišit různé druhy platebních karet, - sestaví domácí rozpočet, rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje, - porovná výši osobního majetku se závazky; - navrhne řešení schodkového rozpočtu domácnosti; - navrhne řešení přebytkového rozpočtu domácnosti;	- vznik a vývoj peněz - měnová soustava a měnová politika - moderní platební nástroje - realizace plateb (tuzemské, zahraniční) - ceny a inflace - hospodaření domácnosti (přebytek, nedostatek) - pojištění	

- popíše použití běžných platebních nástrojů, - stanoví cenu, rozpozná běžné cenové triky; - vysvětlí podstatu inflace a její důsledky; - vysvětlí rozdíl mezi životním a neživotním pojištěním.		
	3. Ochrana spotřebitele	**4**
- vysvětlí podmínky a postupy reklamace zboží; - na příkladech vysvětlí postup při vyřizování reklamace; - pracuje s příslušnými právními normami; - zvládá komunikaci se zákazníkem při případných stížnostech a reklamacích zboží v souladu s firemními směrnicemi a právními předpisy České republiky.	- aktuální právní předpisy týkající se ochrany spotřebitele a reklamace zakoupeného zboží nebo služby	
	4. Daňová evidence podnikatele	**30**
- charakterizuje daňovou evidenci a rozdíl mezi DE a účetnictvím, - vede daňovou evidenci, - orientuje se při uzavírání DE, - zpracuje daňové přiznání.	- daňová evidence podnikatele	

3. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák:	**1. Úvod**	**4**
- rozliší podnikání od jiných nepodnikatelských aktivit; - charakterizuje podnik, jeho základní znaky; - porovná výhody a nevýhody podnikání a zaměstnání;	- seznámení s předmětem a programem JA Studentská Firma	
	2. Organizace	**12**
- sepíše základní podnikatelský záměr a prezentuje ho; - připraví a realizuje průzkum trhu a vyvodí závěry; - sestaví podnikatelský plán;	- podnikatelský záměr - založení společnosti, sepsání smlouvy o společnosti - průzkum trhu - volba obchodní činnosti - podnikatelský plán	

- sepíše smlouvu o společnosti podle vzoru.		
	3. Činnost a řízení firmy	**38**
- vyrábí (poskytuje služby); - řídí interní procesy ve firmě; - pracuje s interním manažerským systémem; - aplikuje řízení cashflow; - aplikuje prodejní strategie.	- zahájení výroby/služeb - organizace prodeje - finanční řízení - komunikace - cesta k finanční prosperitě firmy - prodejní strategie	
	4. Ukončení činnosti firmy	**10**
- uzavírá společnost z pohledu finančního, právního a organizačního.	- uzavření dokumentace - sepsání závěrečné zprávy	
	5. Závěrečné hodnocení	**4**
- popíše svůj přínos vzhledem k činnosti firmy.	- hodnocení a sebehodnocení	

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Úvod**	**8**
- zná ekonomický software.	- seznámení s předmětem a ekonomickým softwarem	
- aplikuje teoretické znalosti při používání softwaru.	**2. Práce s účetním softwarem**	**22**
	3. Hospodaření s dlouhodobým a oběžným majetkem	**26**
- eviduje pořízený majetek, provádí výpočty daňových a účetních odpisů; - vede evidenci a účtuje zásoby při nákupu/prodeji; - vystavuje potřebné účetní doklady.	- dlouhodobý majetek - oběžný majetek	
	4. Zúčtovací vztahy	**20**
- vypočítá čistou mzdu a zákonné odvody; - sestaví roční zúčtování daně; - pracuje se mzdovými listy; - orientuje se ve vztazích mezi plátci a neplátci DPH; - vypočítá a zaúčtuje jednotlivé daně; - stanoví s pomocí zákona o daních z příjmů výši záloh na daň a termíny jejich splatnosti; - vyplní nejběžnější daňová přiznání.	- výpočty mezd - výpočty a odvádění zákonných odvodů - daně a dotace;	
	5. Daňová evidence	**14**
- vede daňovou evidenci; - vede evidenci DPH;	- daňová evidence podnikatele - daňové přiznání	

- vyplní daňové přiznání.		
	6. Vedení účetnictví	**24**
- provádí běžné účetní operace; - sestavuje výkaz zisku a ztrát; - sestavuje rozvahu.	- souvislý příklad	
	7. Opakování	**6**
- zná návaznost jednotlivých částí účetnictví a evidence.	- shrnutí učiva - příprava podkladů k PMZ	

6.24 Učební osnova předmětu seminář z matematiky

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	30
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-0-0-1
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.24.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali pozitivní postoj k matematice, jejím aplikacím a motivaci k celoživotnímu vzdělávání. Výuka volitelného předmětu seminář z matematiky má nejen funkci všeobecně vzdělávací, ale zároveň slouží jako příprava pro studium na vysokých školách. Umožní žákům pochopit, že matematika je nepostradatelným prostředkem v modelování a předpovídání reálných jevů. Matematické vzdělávání napomáhá rozvoji abstraktního a analytického myšlení, rozvíjí logické uvažování, učí myšlenky srozumitelně formulovat a věcně argumentovat. Studiem matematiky žáci získávají schopnost hodnotit správnost postupu při odvozování tvrzení, odhalovat chybné předpoklady a závěry, zvažovat rizika předkládaných důkazů jak v odborném prostředí při řešení technických problémů, tak v osobním životě při nejrůznějších zálibách.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

klíčových kompetencí:

- správně používali a převáděli běžné jednotky;
- používali pojmy kvantifikujícího charakteru;
- prováděli reálný odhad výsledků řešení;
- uměli číst a vytvářet různé formy grafického znázornění;
- uměli aplikovat znalosti o základních tvarech a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;

- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnili jej, vyhodnotili a ověřili správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- efektivně aplikovali matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích;
- uplatňovali při řešení problému různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;
- měli pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovali různé způsoby práce s textem, uměli efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, byli čtenářsky gramotní;
- s porozuměním poslouchali mluvené projevy (přednáška, výklad, proslov), pořizovali si poznámky;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- volili prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody, techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívali zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;
- spolupracovali při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení) ;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- uměli pracovat v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhali předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- měli odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti;
- získávali informace z otevřených zdrojů, zejména s využitím sítě Internet;
- uměli pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly.

Charakteristika učiva

Obsah učiva volitelného předmětu seminář z matematiky je zařazen do čtvrtého ročníku. Opakuje, rozvíjí, prohlubuje znalosti a dovednosti získané v předmětu matematika v prvních třech ročnících studia střední školy. Na konkrétních složitějších případech žáci mohou aplikovat, v průběhu studia získané, matematické kompetence, pracují v týmu.

Pojetí výuky

Vyučovací proces je přizpůsoben intelektové úrovni a vzdělávacím potřebám žáka, přístup pedagoga i obsah učiva je volen tak, aby u žáka při vzdělávání převládaly pozitivní emoce. Komunikace mezi učitelem a žákem je partnerská, vyučovací metody a formy práce jsou voleny tak, aby plnily výchovné a vzdělávací cíle. Výběr metod je závislý na učiteli, který bude

klasické metody, kterými jsou výklad a vysvětlování, postupně doplňovat novými metodami, a to diskusní metodou, metodou řešení problémů, skupinovou a kooperativní metodou, samostatnou prací žáků a výukou podporovanou multimediální technikou s využitím výukových programů. Nejlepší z žáků budou motivováni k účasti v matematických a přírodovědných soutěžích. Učitel podpoří vzájemnou pomoc mezi žáky, v případě potřeby poskytne vyučující žákům individuální konzultace.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci budou hodnoceni objektivně v souladu s klasifikačním řádem tak, aby hodnocení mělo motivační charakter, pro zvýšení sebevědomí a sebedůvěry žáků, a vedlo ke správnému cíli. Důraz bude kladen na pohotovost a kreativitu řešení, hloubku porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit. Při hodnocení se budou prolínat výsledky průběžného ústního zkoušení, tří písemných prací a práce ve skupinách. Současně bude u všech žáků brán zřetel na přístup k předmětu, míru aktivity studenta ve vyučovacích hodinách a jeho schopnosti samostatného myšlení, plnění studijních povinností, ochotě pracovat na sebevzdělávání, práci vzhledem k vlastním schopnost a možnostem. Po celou dobu studia budou žáci vedeni také k sebehodnocení a hodnocení svých výkonů navzájem.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

Pozitivní sociální klima podporuje vytváření pozitivních prožitků spojených s procesem učení, čímž dochází k vytváření pozitivního vztahu k celoživotnímu vzdělávání. Pozitivní klima vytváří také dostatečný prostor pro naslouchání, tudíž také prostor pro nácvik koncentrovaného vnímání přednášek, proslovů a výkladů. Nácvik podporuje také v procesu vhodně použitá řízená diskusní metoda, která napomáhá také k nácviku souvislé a srozumitelné formulace myšlenek svých i jiných lidí. Metoda řešení problémů vytváří dostatečný prostor pro rozvoj dovednosti pracovat s různými informačními zdroji, posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím. Vytváří pro žáky vhodné podmínky k tomu, aby informace uměli efektivně zpracovávat a interpretovat. Skupinová nebo kooperativní metoda, realizovaná v rámci výchovně vzdělávacího procesu, napomáhá učení se spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi, k vytváření vhodných sociálních vzorců chování a jednání, přijímání kritiky a adekvátní reakce na hodnocení svého vystupování. Zadáváním samostatné práce žákům a jejím vhodným hodnocením dochází k vytváření žádoucích postojů k přijímání a odpovědnému plnění svěřených úkolů a k odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání.

Jedním ze základních cílů průřezového tématu *Občan v demokratické společnosti* je naučit žáka vhodně komunikovat a vyjednávat, k čemu bude napomáhat vzdělávání vedené formou řízené diskuse. Skupinová a kooperativní metoda je přínosem pro rozvoj další kompetence tohoto průřezového tématu, kterou je odpovědnost, tolerance, solidarita, ochota angažovat se nejenom pro vlastní prospěch, ale také ve prospěch jiných lidí. Výukou s podporou počítače bude naplňován záměr vzdělávacího programu v oblasti *rozvoje počítačové gramotnosti.* Řešením vhodných příkladů je realizováno průřezové téma *Člověk a životní prostředí.*

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Matematika je základem pro všechny přírodovědné předměty, proto na mnohé matematické kompetence navazuje tvorba odborných kompetencí v dalších vyučovacích předmětech. Jednak všeobecně vzdělávacích i odborných. Jedná se především o klíčové kompetence, které se utváří

a rozvíjí v 1. ročníku: převody a použití jednotek, pochopení pravidel pro zaokrouhlování, použití trojčlenky a řešení úloh přímé a nepřímé úměry, počítání s reálnými čísly, úpravy algebraických výrazů, řešení úloh s využitím procentového počtu, účelné využití kalkulátoru. Tyto kompetence se dále rozvíjejí, doplňují a upevňují během celého studia v předmětech fyzika, chemie, základy ekologie, informatika, ekonomika, účetnictví, marketing a bankovnictví, strojírenství, technická dokumentace a kontrola měření .

6.24.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

4.ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	**Obsah vzdělávání**	**Počet hodin**
Žák	**1. Operace s množinami, čísly a algebraickými výrazy**	**4**
- provádí aritmetické operace v množině všech reálných čísel - používá různé zápisy reálného čísla - používá různé zápisy množin - provádí operace s množinami - průnik, sjednocení, rozdíl, určuje podmnožiny - používá absolutní hodnotu, zapíše a znázorní interval, provádí operace s intervaly – průnik, sjednocení - řeší praktické úlohy s použitím procentového počtu - provádí operace s mocninami a odmocninami - provádí operace s mnohočleny, lomenými výrazy a s výrazy obsahující mocniny a odmocniny	- číselné obory N, I, Z, Q, R - množiny a operace s nimi - trojčlenka, užití procentového počtu - mocniny s přirozeným exponentem, s celým a racionálním exponentem - n-tá mocnina a odmocnina - mnohočleny a operace s nimi - rozklady výrazů - lomené výrazy a operace s nimi - výrazy s odmocninou, usměrňování zlomků	
Žák	**2. Řešení rovnic a nerovnic**	**10**
- řeší lineární a kvadratické rovnice - rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy - řeší soustavy lineárních rovnic - řeší soustavu lineární a kvadratické rovnice - řeší lineární a kvadratické nerovnice a jejich soustavy - řeší lineární rovnice s absolutní hodnotou - efektivně aplikovali matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích. - prováděli reálný odhad výsledků řešení	- lineární rovnice, rovnice s parametrem - lineární nerovnice a soustavy lineárních nerovnic 1 neznámé - lineární rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou - kvadratické rovnice a nerovnice, vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - rovnice s neznámou v odmocněnci - soustavy lineárních rovnic 2 a 3 neznámých, soustava lineární a kvadratické rovnice - grafické řešení rovnic, nerovnic a soustavy 2 lineárních rovnic o 2 neznámých	
	3. Funkce	**10**

- rozlišuje jednotlivé druhy základních funkcí - čte a vytváří různé formy grafického znázornění - převádí jednoduché reálné situace do matematických struktur - znázorní grafy goniometrických funkcí reálných čísel v základním tvaru, využívá jejich vlastností - řeší jednoduché goniometrické rovnice v základním tvaru - nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, správně je vymezí, popíše a správně využije pro dané řešení	- definiční obor funkce, konstantní, lineární a kvadratická funkce, nepřímá úměrnost a mocninná funkce - goniometrické funkce, vztahy mezi goniometrickými funkcemi, grafy goniometrických funkcí - exponenciální a logaritmická funkce, logaritmus, vlastnosti logaritmů, přirozený a dekadický logaritmus. - exponenciální a logaritmické rovnice. - goniometrické rovnice.	
	4. Planimetrie	**4**
- řeší úlohy na polohové a metrické vlastnosti rovinných útvarů - užívá věty shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách - rozlišuje základní druhy rovinných útvarů a určí jejich obvod a obsah - správně používá a převádí běžné jednotky - rozlišuje základní druhy prostorových útvarů a určí jejich objem a obsah - aplikuje znalosti o základních tvarech a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru; - efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích	- shodná zobrazení v rovině, podobnost, stejnolehlost - Euklidovy věty a Pythagorova věta - obsahy rovinných obrazců, objemy a povrchy těles. - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a obecného trojúhelníku	
	5. Statistika	**2**
- užívá pojmy: statistický soubor, jednotka a znak, absolutní a relativní četnost, variační rozpětí - vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji - čte a vytváří různé formy grafického znázornění - určí základní charakteristiky polohy statistického souboru – průměry, modus, medián - určí základní charakteristiky variability statistického souboru – směrodatnou odchylku (standardní odchylku), rozptyl (variance) - efektivně aplikuje matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích	- základní statistické pojmy statistické charakteristiky polohy - statistické charakteristiky variability	

6.25 Učební osnova předmětu konverzace v anglickém jazyce

Název školního vzdělávacího programu:	Ekonomika a podnikání se zaměřením na management kvality
Studijní obor:	63 – 41 – M/01 Ekonomika a podnikání
Dosažený stupeň vzdělání:	střední vzdělání s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium
Celkový počet hodin za studium:	30
Týdenní hodinová dotace v ročnících:	0-0-0-1
Platnost od:	1. 9. 2021 počínaje 1. ročníkem

6.25.1 Pojetí vyučovacího předmětu

Obecné cíle

Náplň volitelného předmětu anglická konverzace navazuje na výuku AJ v prvních třech ročnících studia. Hodiny konverzace nabízí větší rozmanitost témat, žáci si upevňují získané jazykové a řečové dovednosti a tyto dovednosti dále prohlubují a procvičují v řízené konverzaci na daná témata. Cílem je rozvoj slovní zásoby, srozumitelného projevu a komunikativní pohotovosti tak, aby žáci byli schopni dorozumět se v základních situacích osobního, veřejného a pracovního života a získali výstupní úroveň B1 případně B2 podle Společného evropského referenčního rámce. Žák má možnost procvičit dalších přibližně 570 lexikálních jednotek, z toho 20% odborné terminologie tak, aby mohl úspěšně obstát u maturitní zkoušky z cizího jazyka ve všech jejích částech. Zvláštní důraz je kladen na nácvik ústního projevu ke školní části maturitní zkoušky úrovně B1 případně B2.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi v oblasti

a) klíčových kompetencí:

- Komunikovali v anglickém jazyce v různých situacích života, v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata; volili adekvátní komunikační strategie a jazykové prostředky;
- efektivně pracovali s cizojazyčným textem včetně odborného, uměli jej zpracovat a využívat jako zdroje poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí a dovedností;
- získávali informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka, a to i prostřednictvím digitálních technologií, získané poznatky včetně odborných ze svého oboru využívali ke komunikaci a svému dalšímu vzdělávání;
- využívali vybrané metody a postupy efektivního studia anglického jazyka ke studiu dalších jazyků, příp. k dalšímu vzdělávání; využívali vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizích jazyků;
- chápali a respektovali tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí, uplatňovali je ve vztahu k představitelům jiných kultur;
- formulovali své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- aktivně se zúčastňovali diskusí, uměli naslouchat druhým, formulovali a obhajovali své názory a postoje;
- vyjadřovali se a vystupovali v souladu se zásadami kultury projevu a chování;

- dosáhli jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění tak, aby porozuměli běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní podobě;
- získali pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- písemně zaznamenávali myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- využívali ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- reagovali adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, uměli přijímat kritiku i radu;
- pracovali v týmu a podíleli se na realizaci společných pracovních i jiných činností;
- jednali odpovědně, samostatně, iniciativně nejenom ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- uvědomovali si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovali k získaným informacím;
- přispívali k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům.

b) odborných kompetencí:
- komunikovali se zahraničními partnery ústně a písemně v anglickém jazyce.

Charakteristika učiva

Obsahem vyučování je systematické prohlubování řečových dovedností (produktivních i receptivních) v návaznosti na osvojované jazykové prostředky, t.j. výslovnost, slovní zásoba v podmínkách řečových komunikačních situací, do nichž se zapojují různé funkce jazyka a informace z reálií.
Procvičovány jsou:

1. *Řečové dovednosti:*
   Receptivní - poslech s porozuměním monologickým i dialogickým textům, čtení textů.
   Produktivní - ústní a písemné vyjadřování situačně a tematicky zaměřené.
2. *Jazykové prostředky se zaměřením na:*
   Používání lexikálních prostředků včetně vybrané frazeologie, základních pravidel stavby slov, vět a zvukových prostředků.
3. *Tematické okruhy a komunikační situace:*
   Týkají se běžných témat z oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní.
4. *Reálie:*
   Svět kolem nás, lidé a společnost, životní prostředí, tradice a zvyky, srovnání anglicky mluvících zemích s Českou republikou.

Při nácviku všech dovedností je brán zřetel na požadavky maturitní zkoušky, výhledově i na možnost získání mezinárodně uznávaných certifikátů. Zvláštní důraz je kladen na zdokonalování ústního vyjadřování a práce s textem. Žáci jsou vedeni k využívání internetu při studiu, poslechu, četbě a chatování s anglicky mluvícími partnery apod. Žáci jsou podporováni ke komunikaci s přáteli z jiných zemí (v rámci mezinárodních projektů), s nimiž mohou diskutovat určitá probíraná témata a porovnávat získané informace.

Pojetí výuky

Výuka probíhá převážně v anglickém jazyce, při výuce jsou používány takové metody, aby u žáků převládaly pozitivní emoce a postupně se odbourávaly jazykové bariéry - zejména v oblasti chyb. Jsou navozeny komunikační situace, které žáka nestresují, využívá se zábavná

forma výuky. Výběr metod závisí na učiteli, který vhodně kombinuje tradiční a netradiční vyučovací metody a dbá na uplatňování komunikativního principu a principu zpětné vazby. Učitel používá párovou a skupinovou práci, práci s autentickými texty, s texty doplněnými úkoly a poslech. Důraz je kladen na popis obrázků, diskusi, hry, monology, dialogy, syntetické i analytické čtení, brainstorming, warm-up, prezentace, apod. Formy práce ve dvojicích a skupinové práce jsou dialog, kde žáci procvičují nejrůznější témata běžného života, role-playing, mingle activity – získávání nejrůznějších informací od všech členů skupiny, speaking in circles – konverzace v kruhu.
V rámci výchovně vzdělávacího procesu učitel využívá vhodnou audiovizuální techniku, multimediální výukové programy a internet. V rámci nácviku interaktivních dovedností využívá e-mail a chat. Prioritou je práce s obrázky, textem a poslech. Nejlepší z žáků jsou motivováni k účasti v jazykových soutěžích, podporuje se vedení jazykového portfolia, aby žáci rozvíjeli schopnost sebehodnocení. V případě potřeby poskytujeme žákům individuální konzultace.

Hodnocení výsledků žáků

Žáci jsou hodnoceni objektivně v souladu s klasifikačním řádem. Hodnocení má motivační charakter. Při hodnocení se prolíná průběžné ústní i písemné zkoušení. Hlavní důraz je kladen na samostatný ústní projev, plynulost při komunikaci, rozsah slovní zásoby a míru složitosti, kreativitu, srozumitelnost a obratnost při vyjadřování svých vlastních názorů, hloubku porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit.
Při závěrečné pololetní klasifikaci vyučující vychází i z celkového přístupu žáka k vyučování a k plnění svých studijních povinností. Učitel uplatňuje individuální přístup zejména vůči žákům s poruchami učení a mimořádně nadaným žákům, kterým, v případě potřeby, může poskytovat individuální konzultace.
Při hodnocení žáků se využívá princip sebehodnocení a sebeposuzování. Během hodin mají žáci možnost hodnotit své výkony navzájem (skupinová práce a zkoušení).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a k realizaci průřezových témat

K dosažení klíčových kompetencí využíváme vnitřní i vnější motivace žáků. Věnujeme se především jejich pozitivní motivaci. Posilujeme a upevňujeme znalosti, které žáci již mají a s použitím nejrůznějších metod je vedeme k tomu, aby získávali kompetence nové.
Usilujeme o to, aby žáci byli schopni používat jazyk jako dorozumívací prostředek, proto podporujeme práci ve dvojicích a skupinovou práci, při které mají větší možnost se aktivně projevit. Zde klademe důraz na samostatnost, zodpovědnost a schopnost práce v týmu.
Interaktivní klíčové kompetence jsou dále rozvíjeny využitím komunikačních technologií i osobním kontaktem v rámci mezinárodních projektů.
Průřezových témat (člověk a svět práce, občan v demokratické společnosti, člověk a IKT, člověk a životní prostředí) se dotýkáme během celých čtyř let výuky anglického jazyka. V konverzaci tato témata prohlubujeme a navazujeme na výuku hodin anglického jazyka. S pomocí výše zmíněných metod diskutujeme o důležitosti ochrany životního prostředí, celoživotního vzdělávání, pracovním trhu, o představách našich žáků o budoucnosti a jejich roli ve společnosti.
Občan v demokratické společnosti
Prohlubujeme znalosti politických systémů anglicky mluvících zemí a České republiky a srovnáváme je, diskutujeme výhody a nevýhody využívání masmédií, zamýšlíme se nad charakterovými vlastnostmi a sebehodnocením.
Člověk a životní prostředí

Žáci se zabývají změnami klimatu, jejich příčinami a následky. Dále se zamýšlí nad budoucností naší planety, formulují své vlastní zásady jak se chovat ekologicky a učí se tak vyjadřovat své postoje i v oblasti veřejného života.
Člověk a svět práce
Zaměřuje se na identifikaci a formulování vlastních priorit, verbální komunikaci při pracovním pohovoru. V rámci tohoto tématu žáci formulují své představy o dalším vzdělávání a svém budoucím povolání, diskutují o důležitosti jejich dalšího studia a jsou tak vedeni k celoživotnímu učení.
Člověk a digitální svět
V rámci tohoto tématu žáci vyjadřují své názory na výhody a nevýhody nových informačních a komunikačních technologií, popisují software využívaný v jejich kvalifikaci a posuzují rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů.

Při výuce dále využíváme nejnovějších informačních a komunikačních technologií, kameru, žáci připravují prezentace a využívají internet k vyhledávání informací a ke komunikaci se zahraničními žáky.

Využití mezipředmětových vztahů pro zvýšení kvality vyučování

Předmět anglická konverzace prohlubuje a upevňuje znalosti získané v hodinách anglického jazyka a mnoha dalších předmětů. Během diskuse narážíme na různá témata, která se prolínají, je tedy těžké přesně specifikovat ročník, a proto uvádíme pouze předmět, ve kterém se učivo objevuje.
Žáci uplatňují a rozšiřují teoretické znalosti o faktech, historii, geografii a kulturách Velké Británie, USA, Austrálie, Kanady a České republiky získané v předmětech dějepis, základy společenských věd a český jazyk, literatura a umění. Žáci srovnávají životní styl jednotlivých zemí, učí se vyjádřit svůj názor a argumentovat a rozvíjejí tak kompetence získané především v předmětech základy společenských věd, český jazyk, literatura a umění a dějepis. Během diskuse o rodině, vzdělávání, mezilidských vztazích, zdraví a hygieně, práci a povolání, službách, společnosti žáci prohlubují znalosti získané v předmětu základy společenských věd. Téma osobní charakteristika rozvíjí učivo předmětu český jazyk, literatura a umění. Téma příroda a životní prostředí prohlubuje učivo předmětu základy ekologie. Žáci diskutují o vlivu člověka na životní prostředí a o možnostech ochrany životního prostředí. Téma kultura a zábava rozvíjí poznatky z předmětu český jazyk, literatura a umění, neboť žáci diskutují o své oblíbené knize a filmu. Témata život v současném světě, globální problémy a patologické jevy ve společnosti opět rozvíjejí učivo předmětu základy společenských věd. Odborná témata rozvíjejí poznatky získané především v odborných předmětech. Kompetence získané v předmětu informatika se uplatňují při diskusi o počítačích a internetu. Žáci hledají výhody a nevýhody moderních komunikačních technologií a seznamují se také s jejich riziky jako je např. cyber šikana.

6.25.2 Rozpis učiva a realizace kompetencí

4. ročník

Výsledky vzdělávání a kompetence	Obsah vzdělávání	Počet hodin
Žák	**1. Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce**	**17**

- vyjadřuje se ústně i písemně k tématům osobního života - popisuje vzhled lidí, vlastnosti, koníčky, volnočasové aktivity - popíše vztahy v rodině, se sourozenci, přáteli - popíše místo, kde bydlí - srovnává výhody a nevýhody bydlení ve městě a na venkově - vyjádří vlastní názor na to, kde by chtěl v budoucnu bydlet - srovnává způsob bydlení v anglicky mluvících zemích a v České republice - vysvětlí systém vzdělávání v naší zemi - popíše prostředí školy - vyhledává informace o vzdělávacích systémech v UK a USA v textu - porovnává rozdíly ve vzdělávacích systémech v UK a USA - uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace - popíše své volnočasové aktivity - popíše zážitky z prázdnin - vypráví příběh z dovolené - získá, předá, ověří a potvrdí si informace - zodpoví na běžné dotazy - rozdělí sporty do kategorií - objasní původ významných sportovních akcí - popisuje pravidla některých sportů, vybavení - vysvětlí svůj vztah ke sportu - popíše své stravovací zvyklosti - zodpoví otázky týkající se stravovacích zvyklostí Čechů - popisuje typická a sváteční jídla anglicky mluvících zemí - popíše způsoby cestování - vypráví o svých zážitcích z cest	- rodina, mezilidské vztahy - domov a bydlení - vzdělávání - volný čas a zábava - sport - stravování - cestování a doprava - zdraví a hygiena - nakupování - práce a povolání - služby - ekologie - kultura - masmédia - zeměpis a příroda - život v současném světě	

- zodpoví otázky týkající se podrobností - zapojí se do rozhovoru bez přípravy - vyjmenuje části lidského těla - mluví o prevenci nemocí - vede rozhovor s lékařem - popíše postup vyšetření u lékaře - dokáže popsat, co člověka bolí - popisuje výhody a nevýhody nakupování v malých obchodech a supermarketech - reklamuje zboží - získá informace o zboží - vede rozhovor s prodavačem - popíše své dosavadní pracovní zkušenosti - popíše své představy o budoucím povolání - vyjádří své plány do budoucna - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti - vysvětlí, řeší problém - domluví si schůzku - vede rozhovor s hotelovou recepční - telefonuje na hotelovou recepci - domluví se v běžných situacích, získá i poskytne informace - používá stylisticky vhodné obraty umožňující nekonfliktní vztahy a komunikaci - popíše hlavní environmentální problémy současnosti a regionu - vysvětlí, jak by lidé měli chránit životní prostředí a proč - popíše kulturní události, které navštívil - promluví o svém oblíbeném autorovi - interpretuje děj své oblíbené knihy a filmu - popisuje hudbu, kterou poslouchá		

- popíše výhody a nevýhody internetu - popisuje způsoby získávání a předávání informací v současnosti - popíše historii internetu a jeho funkce - formuluje své myšlenky jasně a srozumitelně - porovnává různé typy masových médií a jejich využití - charakterizuje jednotlivá roční období v naší zemi - popíše počasí		
Žák	**2. Poznatky o zemích**	**9**
- prokazuje faktické znalosti především o geografických, demografických, hospodářských, politických a kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků studijního oboru, a to i z jiných vyučovacích předmětů, a uplatňuje je také v porovnání s reáliemi mateřské země - popisuje návštěvu Prahy - podle mapy popíše svůj kraj, má znalosti o historii, současnosti hlavních měst i turistických atrakcí - doporučí místa, která jsou zajímavá pro turisty - popisuje významná města anglicky mluvících zemí - plánuje dovolenou, popisuje místa, která by chtěl navštívit - popíše hlavní svátky v každé zemi - interpretuje rozdíly svátků v jednotlivých zemích - uplatňuje v komunikaci vhodně vybraná sociokulturní specifika daných zemí	- Česká republika - Praha - Zlínský kraj - UK, USA, Austrálie, Kanada - významná města anglicky mluvících zemí - svátky a významné dny	
Žák	**3. Odborná témata**	**4**

- vyjadřuje se ústně i písemně k tématům z oblasti zaměření studijního oboru - používá obecně odbornou a odbornou terminologii ze svého oboru - vyhledá, zpracuje a prezentuje informace týkající se odborné problematiky - mluví o své praxi ve firmě ve 2. a 3. ročníku	- odborná témata z ekonomiky - studentská firma - praxe	