

TECHNOLOGIE TŘÍDY IX A UČIVO PODNIKÁNÍ (VŠEOBECNÉ VZDĚLÁVÁNÍ)

KRÁTKÁ PREZENTACE UČIVA

V učebních osnovách *technologie a podnikání* pro IX. Stupeň je realizována návaznost na obsah vzdělávání z VIII třídy. Školení je zaměřeno na rozšíření technologických a podnikatelských kompetencí a také na rozvoj dovedností pro stanovení vhodnosti pro povolání.

Cílem je:

- Rozšíření získaných znalostí o tržní interakci v cyklu ekonomické činnosti zahrnutím role ve vlastnictví státu.
- Formování podnikatelské a technologické kultury a připravenost získávat ekonomické znalosti.
- Formování dovedností a návyků pro strukturování získaných ekonomických znalostí při volbě povolání.

Učební plán je opět strukturován do pěti zobecněných témat:

1. Profese a kariéra
2. Tržní hospodářství
3. Podnikatelský proces
4. Technologie
5. Podnikatelská iniciativa

Mezi hlavní přístupy patří:

- modulárně-integrativní;
- učení se praxí;
- zážitkové učení
- webové učení

Stránka 2

Ve zobecněném tématu „**Profese a kariéra**“ je hlavní důraz kladen na dovednosti pro navazování shody mezi pracovním procesem a pracovní prostředí profesí vyžadujících zvláštní kvalifikaci.

Praktická práce souvisí s výzkumem a seznámením s prostředky a předmětem práce profesí, které zahrnují management a ovládání strojů a zařízení z místa i z dálky.

Studenti pomocí různých zdrojů rozvíjejí kompetenční model chování související s výběrem povolání a kariéra.

Ve zobecněném tématu „**Tržní ekonomika**“ je hlavní důraz kladen na prohloubení a rozšíření ekonomických znalostí o něm. Jak společnost organizuje svou ekonomiku a roli podniku jako specifické obchodní jednotky. Praktická činnost - implementace konkrétních studií, analýza a zpracování výsledků, podporuje získávání kompetencí pro zdůvodňování řešení. Studenti dostanou příležitost samostatně pracovat s různými zdroji informací a stimulovat se kritické myšlení a prezentační dovednosti.

Zobecněné téma „**Podnikatelský proces**“ se zaměřuje na místo podnikání v podmínkách volného podnikání. iniciativa, tržní prostředí s konkurenční a spotřebitelskou analýzou, finanční trhy jako součást trhů se zdroji a možné interakce s odbory. Vedoucí místo zaujímá týmová práce na vývoji a implementaci projektů i jejich prezentace. Učitel stimuluje inovativní přístup k řešení praktických úkolů a také schopnost plánovat a řídit projekty.

Ve zobecněném tématu „**Technologie**“ je kladen důraz na dovednosti pro stanovení výhod a nevýhod formulářů pro organizace výrobního procesu. Jsou stimulovány činnosti, při nichž se uplatňují dostupné počítačové softwarové produkty modelování. Vytváří se postoj k výhodám energetické účinnosti a bezodpadových technologií pro zdraví, bezpečnost a ochranu životního prostředí a udržitelného rozvoje.

V souhrnném tématu „**Podniková iniciativa**“ je hlavní důraz kladen na dovednosti analyzovat podnikatelské nápady a objevovat ziskové vytvořit nové podnikání, organizovat a efektivně řídit společnost se specifickým předmětem činnosti. Praktická práce souvisí s osvojením znalostí a dovedností souvisejících s týmovou prací, dotýká se skutečných problémů podnikatele a rozvoje činnost a podnikatelské chování.

Stránka 3

Organizace školení v oblasti *technologií a podnikání* zahrnuje integrované lekce, laboratorní třídy, vývoj projekty a pozorování ve skutečném produkčním a obchodním prostředí, studie, simulace a interaktivní metody, implementované s konkrétním software.

OČEKÁVANÉ VÝSLEDKY UČENÍ NA KONCI TŘÍDY

Oblast	Standardy	Očekávané výsledky
odborná způsobilost		
Vzdělávání a kariéra	Rozlišuje a analyzuje profese v výroba a služby. Rozumí roli klíčových kompetencí pro profesní rozvoj a kariéru a tvrdí přiměřené sebevědomí. Rozvíjí osobní motivaci k výběru profese a postoj k celoživotnímu učení.	Zkoumá a popisuje profese ve výrobě a službách, zahrnující správu strojů, zařízení a výkonu montáž výrobků. Rozlišuje fáze pracovního procesu a popisuje porod prostředí profesí vyžadujících zvláštní kvalifikaci. Sestavuje profil znalostí, dovedností a vlastností, nezbytné pro profese vyžadující zvláštní kvalifikaci. Porovná vaše akademické úspěchy s požadavky preferovaná specializace profese. Určuje rozsah osobních zájmů a schopností v učinit rozhodnutí zvolit si povolání.
Ekonomika	Rozumí zásadě dobrovolné výměny hospodářských subjektů a „peníze - produkty - zdroje“. Zná pilíře svobodné iniciativy - soukromé vlastnictví, cenový systém, trh konkurence a podnikání.	Vysvětluje účast státu na ekonomickém životě. Rozumí významu daní a rozlišuje druhy daní. Rozumí vztahu mezi informační bezpečností v ekonomiku a zdroje informací. Vysvětluje tržní rovnováhu. Získá dovednosti pro grafické znázornění vztahu mezi nabídka a poptávka.

Stránka 4

	Při rozhodování se rozhoduje informovaně úspory, spotřeba a investice.	Analyzuje příležitosti k ochraně konkurence. Zná pojistný systém. Vyhodnocuje pojištění jako prostředek minimalizace poškození z různých typů rizik.
	Zná hlavní finanční nástroje a jejich vlastnosti.	Vyhodnocuje a charakterizuje zdroje financování vlastní podnikání. Popisuje finanční trhy a analyzuje jejich aktivity. Zjišťuje vztah mezi produktivitou práce, kvalifikací a plat.
	Analyzuje a používá tržní informace práce - regionální, národní a Evropský.	Zkoumá fungování pracovněprávních předpisů právní vztahy.
Podnikání a podnikatelské prostředí	Zná povahu a funkční roli podnikání v tržním mechanismu ekonomika.	Zná, diskutuje a porovnává systémy pro organizaci ekonomiky, odvozování výhod svobodných obchodní iniciativa. Vědomí si důležitosti podnikatelské činnosti - schopnost generovat a implementovat nápady, aby rozlišovat přínosy a rizika, která mají být efektivně implement řízení.
	Analyzuje a vyhodnocuje vlastnosti implementovat podnikatelské prostředí podnikatelská činnost.	Charakterizuje jednotlivé aspekty podnikatelského prostředí a jejich stupeň vlivu na podnikatelskou činnost. Analyzuje tržní prostředí s přímým dopadem - spotřebitelé, konkurenti, dodavatelé, partneři.
	Zná trhy zdrojů a jejich vztah k výroba produktů (zboží a služeb)	Diskutuje o charakteristikách jednotlivých trhů zdroje (lidské, surovinové, finanční a informační). Analyzuje faktory, které ovlivňují produkci a
		distribuci zboží a služeb.
	Chápe důležitost zúčastněných stran země (spotřebitelé, konkurenti, odbory, místní a ústřední vláda) c podnikatelská činnost.	Je schopen analyzovat konkurenci. Zná činnost odborů a diskutuje o jejich roli o podnikání. Analyzuje postavení spotřebitelů.
Technologicky vývoj a podnikání	Porovnává a hodnotí technologie podle funkční, technické a provozní charakteristiky pro implementaci vlastní nápad. Argumentuje výběrem technologie jako konkurenční výhoda společnosti.	Rozlišuje formy organizace ve výrobě a služby. Monitoruje pracovní prostředí ve výrobě a službách a poukazuje na výhody a nevýhody forem organizace. Chápe důležitost mechanizovaných a automatizovaných technologie k dosažení vysoké produktivity. Zkoumá technologie a vyvíjí model pro rozvoj společnosti v konkurenční prostředí.
	Vyhodnocuje zboží a služby podle kritérií pro inovace, kvalita, energie účinnost a bezpečnost životního prostředí.	Chápe, že energetická účinnost je výhodou technika. Zkoumá produkce produktů a služeb souvisejících s energetická účinnost a bezpečnost životního prostředí.
	Vybírá příslušné informace a	K získávání a zpracování používá elektronické zdroje

	komunikační technologie pro detekci a řešení problémů v podnikání aktivita.	marketingové informace při vývoji vlastních podnikatelský nápad.
Vlastní podnikání	Zná základní právní formy a příležitosti založit společnost.	Načrtává základní principy fungování podnik jako předmět ekonomické činnosti. Zkoumá nejběžnější formy podnikání národním trhu.
<hr/>		
Stránka 6		
	Vyhodnocuje a vybírá inovativní strategie pro úspěšná realizace podnikání tvůj nápad.	Zkoumá potřeby národního trhu a vyvíjí se možnosti vlastního podnikání.
	Orientuje se v procesech plánování, organizace, řízení a kontrola podnikání.	Vybírá vhodné informace a analyzuje úspěšně strategie použitelné pro vlastní myšlenku.
	Rozumí procesu řízení v podniku aktivita.	Vybírá model správy vhodný pro implementaci v vlastní podnikání.
	Efektivně pracuje v týmu a zavazuje se akce k realizaci vašeho nápadu.	Zkoumá předpoklady pro úspěch vedení společnosti Profesionalita a osobní vlastnosti, individuální dovednosti a kompetence týmu.
		Oceňuje přínos rozhodovacího týmu k úspěchu realizace podnikatelského nápadu.
	Rozvíjí a účastní se projektů pro implementaci obchodních a sociálních myšlenek ve vzdělávacím prostředí vlastního podnikání.	Odůvodňuje rozhodnutí o zvolené implementační strategii

VZDĚLÁVACÍ OBSAH

1. Profese a kariéra

1.1. Profese a práce středa	<ul style="list-style-type: none"> • Zkoumá a popisuje profese související se schopnostmi řízení strojů a zařízení, jakož i schopnost přizpůsobit se technologickým inovace. • Navazuje shodu mezi pracovním procesem a pracovním prostředím profese vyžadující zvláštní kvalifikaci. 	ovládání stroje správa objektu obsluha stroje technologická ino kvalifikace
1.2. Profesionální volba	<ul style="list-style-type: none"> • Zná prostředky a předmět práce profesí, se kterými souvisí 	dálkově ovládané

Stránka 7

řízení a řízení strojů a zařízení z místa i na dálku.	Specifikace zařízení
<ul style="list-style-type: none"> • Rozvíjí model řady zájmů a studijních úspěchů stanovení vhodnosti pro specializaci dané profese. 	vzdělávací zájmy profesní zájmy profesionální způs specialita

1.3. Profesionální vývoj a kariéra

- K porovnávání užitečných informací používá různé zdroje při výběru povolání a kariéry, překonávání zavedené rodiny a sociální stereotypy.
- Rozvíjí kompetenční model chování a vztahuje se k němu činnosti související s preferovanou profesí a kariérou.

profese a specializace profesionální kariéry
informační zdroj
povolání a kariéra
kompetenční model
profesní orientace
školní poradenství

2. Tržní hospodářství

2.1. Role státu v peněze s kruhovým tokem - zdroje - produkty ".
Základní funkce stav v ekonomice

- Uvádí hlavní funkce státu jako spotřebitele a výrobce.
- Popisuje zákony stanovující standardy a pravidla pro ochranu spotřebitelé.

státní zásah
vláda
veřejné služby
tržní vady
vnější efekty (výhody)
rozpočet
vyrovnaný rozpočet
Státní rozpočet
rozpočtový postup
daně

2.2. Stát a jeho rozpočet

- Popisuje základní schéma kruhového toku ekonomiky aktivita.
- Chápe roli stavu v kruhovém toku.
- Vyhodnocuje, jak stát získává a vynakládá prostředky.
- Ví, jak jsou typy státních aktivit udržovány a řízeny.

Stránka 8

2.3. Jak soutěžit podniky. Chování podnik ve společnosti dokonalé a nedokonalé soutěž

- Rozlišuje formy projevu tržní konkurence.
- Analyzuje možnosti ovlivnění tržní ceny.
- Analyzuje možnosti ochrany konkurence.

dotace
spotřební daně
povinnosti
monopol
oligopol
regulované ceny
antimonopolní právo

2.4. Riziko a pojištění. Druhy pojištění

- Vysvětluje pojištění jako prostředek ochrany před různými riziky.
- Porovnává výhody a nevýhody typů pojištění.

pojištění
pojistné riziko
škody a odškodně
pojistný bonus

2.5. Sociální pojištění

- Chápe potřebu pojistného systému.
- Zná principy organizace sociálního zabezpečení.
- Rozpoznává různé typy důchodů.

Zdravotní pojištění
důchodové pojištění
důchod

2.6. Finanční pojištění podniku. Podstata financí. Vlastně financování

- Rozlišuje mezi krátkodobým a dlouhodobým financováním.
- Vyhodnocuje a charakterizuje zdroje financování vlastního podnikání.
- Popisuje finanční trhy a analyzuje jejich aktivity.
- Zkoumá další formy financování.

nerozdělený zisk
odpisy srážky
bankovní půjčka
cenné papíry
finanční trh
leasing

2.7. Peníze a finance institucí

- Vysvětluje účast bank na ekonomickém životě. Popisuje strukturu národního bankovního systému.
- Vysvětluje principy měnové politiky.

bankovní rezervy
diskontní sazba
povinné minimum

	<ul style="list-style-type: none">• Rozhoduje při správě modelu virtuální banky.	likvidita zdroj peněz vklad kreditní karta debetní karta úroková sazba
2.8. Netržní síly, ovlivňující v zaměstnání a při určování práce odměna	<ul style="list-style-type: none">• Zná základní právní normy upravující zaměstnávání.• Vysvětluje úlohu odborů jako faktor netržního vlivu na pracovní podmínky a mzdy.	Zákoník práce zaměstnanecská sn výhody Minimální plat přesčas odborová ochrana
3. Podnikatelský proces		
3.1. Podnikatelský činnost a podnikatelské prostředí	<ul style="list-style-type: none">• Analyzuje hlavní směry činnosti podnikatele - generování a realizace nápadů, riskování, inovativní řízení.• Popisuje a analyzuje tržní prostředí - spotřebitelé, konkurenti, dodavatelé, partneři.• Komentuje strategie podnikatele v tržním prostředí.	inovace riziko Podnikatelské pro
3.2. Zdroje, výroba a distribuce produktů	<ul style="list-style-type: none">• Zná faktory a výrobní prostředky.• Komentuje charakteristiku komoditních trhů.• Popisuje informační trh a argumentuje potřebou jeho existenci.• Popisuje finanční trhy a analyzuje jejich aktivity.	surovinové zdroje zdroje energie informační zdroje informační tok informace data

3.3. Zúčastněné strany a podnikatelská činnost	<ul style="list-style-type: none">• Analyzuje konkurenci.• Načrtává styčné body podnikání s odborovou organizací aktivita.• Vysvětluje základní postoje a požadavky uživatelů.• Vysvětluje problémy související s duševním vlastnictvím a autorská práva.	patent autorská práva ochranná známka
4. Technologie		
4.1. Automatizované systémy ve výrobě a službách	<ul style="list-style-type: none">• Zná funkce a úlohu mechanizace a automatizace.• Zná účel a popisuje princip činnosti automatu zařízení a flexibilní automatické výrobní systémy.• Udává umístění počítače a digitálních médií v procesu automatizace.• Předvádí automatizovaný technologický proces s počítačovým modelem.	mechanizace výro automatizace automat zabalený s zboží automatizovaný s automatická dílna

4.2. Robotický technologie	<ul style="list-style-type: none"> • Zná povahu, funkce a fungování robotů. • Popisuje vliv robotiky na výrobu a služby. • Vysvětluje model robotického pracoviště. • Zná možnosti ovládní počítače při tvorbě neobydlené továrny a ve výzkumu. 	automatická továr robot robotické technol robotika
4.3. Výrobní proces a pracovní prostředí	<ul style="list-style-type: none"> • Popisuje formy organizace výrobního procesu, indikuje výhody a nevýhody. • Vysvětluje charakteristiky pracovního prostředí a poukazuje na výhody integrované pracoviště. • Zná způsoby, jak pomocí elektronických zdrojů dosáhnout 	organizace výroby proces jednotlivce a skup organizace automatická linka

Stránka 11

4.4. Efektivní výroba	<p>marketingové informace.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chápe vztah mezi technologií a efektivitou Výroba. • Hodnotí ekonomické a environmentální přínosy úspor energie a bezodpadové technologie. • Chápe, že technické a provozní vlastnosti stroje a zařízení souvisejí s životním cyklem produktů, zdraví, bezpečnost, ochrana životního prostředí a udržitelnost rozvoj. 	flexibilní automat produkční systém technologický sys pracovní prostředí integrovaná zamě elektronické zdroj bezodpadové tech recyklační technol zdroje surovin nosiče energie energetická účinn
-----------------------	--	--

5. Podnikatelská iniciativa

5.1. Chování jednající podnikatel národním trhu. Průzkum trhu	<ul style="list-style-type: none"> • Zná marketingové nástroje. • Zkoumá potřeby národního trhu a vyvíjí možnosti vlastní podnikání. • Zkoumá poptávku spotřebitelů, systematizuje výsledky a bere rozhodnutí na svém cílovém trhu. 	marketing segment trhu, niki nákupní chování reakce trhu
5.2. Analýza soutěž	<ul style="list-style-type: none"> • Zná a používá tradiční a specifické metody výzkumu soutěž. • Určuje konkurenční výhody vašeho podnikání. 	Průzkum trhu Vzorky

Stránka 12

5.3. Obchodní plánování - druhy, stanovování cílů.	<ul style="list-style-type: none"> • Zná roli srovnávací konkurenční analýzy. • Vysvětluje potřebu obchodního plánování. • Rozlišuje fáze procesu obchodního plánování. 	Podnikatelský plá marketingová stra
---	--	--

Proces plánování podnikání. Obchodní plán cvičné společnosti	<ul style="list-style-type: none"> • Zná strukturu podnikatelského plánu cvičné společnosti. • Diskutuje v týmu a rozhoduje o strategických cílech společnosti. • Popisuje marketingovou strategii společnosti. • Rozvíjí nápad na reklamní brožuru a reklamní plakát. • Podílí se na vypracování podnikatelského plánu společnosti. 	marketingový rozj
5.4. Strategický řízení. Formulace a implementace organizační strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Definuje a řadí organizační cíle. • Vypracovává strategii pro konkrétní školící společnost. 	poslání společnosti vizi společnosti strategické cíle operační cíle
5.5. Vedení a kontrola. Styly vedení. Vedení lidí	<ul style="list-style-type: none"> • Vysvětluje různé styly vedení. • Rozlišuje typy vůdců. • Vybírá řídicí systém pro vaše vlastní podnikání. 	styl vedení typy vůdců přenesení pravom kontrolní techniky
5.6. Pořádání činnost rozvíjející se zadávací podmínky. Volba právní forma	<ul style="list-style-type: none"> • Zná moderní předpisy. • Přijímá zisková řešení pro práci ve skutečném podnikatelském prostředí. 	Obchodní právo statut společnosti valná hromada spc představenstvo Představenstvo
5.7. Obchodní nápad. Volba předmět činnosti pod	<ul style="list-style-type: none"> • Posoudit skutečné tržní podmínky. • Porovnává alternativní příležitosti pro realizaci podnikatelského nápadu. 	fixní náklady variabilní náklady

Stránka 13

zadávací podmínky	<ul style="list-style-type: none"> • Vypočítá bod rovnováhy a určí objem prodeje. 	bod rovnováhy náklady
5.8. Hodnocení produktu nebo službu. Předběžný Podnikatelský plán	<ul style="list-style-type: none"> • Používá výsledky marketingového výzkumu při vývoji předběžný podnikatelský plán. • Zná metody pro stanovení ceny produktu nebo služby. 	marketingový výz průzkum cena a cena mezeru na trhu
5.9. Vedení společnosti. Model řízení společnost	<ul style="list-style-type: none"> • Diskutuje v týmu a rozhoduje o modelu řízení společnosti. • Rozlišuje funkce a odpovědnosti odpovědných manažerů. • Vybírá vedoucí pozici. 	model řízení řetěz velení přenesení pravom firemní kultura popis práce zaměstnanecká sr
5.10. Vedení výrobní proces a odbyt	<ul style="list-style-type: none"> • Vyvíjí výrobní program pro vybraný produkt (produkt nebo servis). • Vybírá metody pro efektivní prodej a generuje příjmy z odbyt. 	výrobní program techniky na prodej reklamní Vztahy s veřejnost
5.11. Finanční odhady společnost	<ul style="list-style-type: none"> • Systematizuje data a pracuje s reportovací dokumentací. • Přijímá výkaz zisku a ztráty společnosti. • Chápe skutečné problémy podnikatele. • Posoudit riziko práce ve skutečném podnikatelském prostředí. 	hlášení dokumenta přehled příjmů a v výroční zpráva daňové povinnosti platební příkaz

Stránka 14

DOPORUČENÉ ROZDĚLENÍ PERCENTÁŽE POVINNÝCH LEKCÍ NA ROK

Další vysvětlení pro konkrétní předmět

Je třeba klást důraz na aktivní metody učení, které přispívají hlavně k budování klíčů kompetence studentů při implementaci jejich budoucích rolí samostatně výdělečně činných a zaměstnaných osob na trhu práce. Jako základní vyučovací metody by být použity: případové studie, obchodní hry, brainstorming, workshop nápadů, simulace, webové učení atd.

Učební obsah je vizualizován pomocí diagramů, tabulek, diagramů, modelů, snímků, animací, 3D modelů a dalších. Část tříd je probíhá ve třídě vybavené počítači. Studenti plní konkrétní úkoly pod dohledem a vedením učitele, pomocí týmového a projektového přístupu.

Doporučené rozložení hodin:

Pro nové znalosti	56%
Na cvičení	10%
K jednání	4%
Pro shrnutí	4%
Praktické činnosti / laboratorní cvičení	20%
Pro řízení a hodnocení (pro vstupní a výstupní úroveň, pro třídy a řídicí práce)	6%

ZVLÁŠTNÍ METODY A FORMY PRO HODNOCENÍ ÚSPĚCHŮ STUDENTŮ

- Doporučuje se hodnotit na vstupní úrovni testem nebo jiným typem kontrolní práce a na výstupní úrovni na konci školního roku.
- Aktuální známky jsou umístěny na výsledky praktické a teoretické práce studentů na každé téma.
- Hodnotí se úroveň teoretických a faktických znalostí, kognitivních a praktických dovedností a také kreativity, iniciativa, podnikání a kreativní projevy a úspěchy.
- Dovednosti pro ústní a písemnou komunikaci ve webovém prostoru jsou hodnoceny pomocí přesné terminologie.
- Praktické dovednosti pro vytváření modelů a podnikatelských projektů a projektů na základě kritérií kvality, bezpečnosti, energetická účinnost a hospodárnost.
- Je hodnocen inovativní přístup k řešení problémových situací.

Stránka 15

Poměr při tvorbě termínu a ročního hodnocení:

Průběžná hodnocení (ústní, písemná, praktické testy)	60%
Hodnocení z kontrolních prací	15%
Hodnocení z jiných účastí (práce ve třídě, domácí úkoly, laboratorní cvičení, projektové práce atd.)	25%

ČINNOSTI PRO ZÍSKÁNÍ KLÍČOVÝCH KOMPETENCÍ A TAKÉ JEDNOTLIVÉ VZTAHY

Vzdělávací prostředí

Doporučuje se mít specializovanou kancelář vybavenou didaktickými materiály a počítači, kde bude možné provádět školení činnosti intelektuální povahy a školící dílna vybavená materiály, nástroji, stroji, zařízeními k provádění

technologické činnosti manipulativní povahy.

Práce na projektech

Poskytování příležitosti pro nezávislý a týmový rozvoj a implementaci malých projektů na témata učiva. Doporučeno a zavedení her na hrdiny jako jednoho z nejjednodušších a nejpraktičtějších způsobů, jak vytvořit prostředí pro studenty k procvičování nové dovednosti.

Integrativní připojení

Zvládnutí teoretických a faktických znalostí, kognitivních a praktických dovedností probíhá ve dvou integrujících úrovně - interdisciplinární a intrasubject. Průřezová integrace primárně zahrnuje vybudované znalosti, dovednosti a postoje prostřednictvím předmětů matematika, fyzika a astronomie, chemie a ochrana životního prostředí, biologie a výchova ke zdraví, informace technologie, bulharština a cizí jazyk, výtvarné umění. Integrace vědeckých a technologických znalostí a dovedností umožňuje studenty na jedné straně porozumět aplikaci přírodních věd v lidském životě, jejich praktickému a transformačnímu dopadu a na druhé straně vidět vědecký přínos, příležitosti a zásady v technologii. Průřezová integrace zahrnuje kontinuitu a zdokonalování znalostí, dovedností a postojů mezi jednotlivými tématy pro VIII. stupeň a těmi pro IX. stupeň.

Strana 16

Mimoškolní iniciativy a aktivity

Pro prohloubení znalostí a praktických dovedností studentů se doporučuje navštívit místa pro pozorování skutečných výrobní proces a pracovní prostředí. Je dobré poskytnout studentům možnost vidět skutečné automatizované dílny a sekce, aby seznámili se s profesemi lidí, kteří jim slouží, vyjádřit se k ekonomickému efektu automatizace.

Doporučuje se také účastnit se festivalů, oslav, svátků, soutěží a soutěží, domovů mládeže a komunitních center; účast na národní iniciativy jako „One Day Manager“, inovační tábory atd.