

Truhlář

Kód: 33-56-H/01

Školní vzdělávací program



LITEGRA – Střední škola a Mateřská škola o.p.s.
Žitenická 1365/18, 412 01, Litoměřice
www.litegra.cz

LITEGRA®
Střední škola a Mateřská škola, o.p.s.

Školní vzdělávací program pro obor vzdělání

Truhlář

ŠVP zpracován podle RVP
33-56-H/01 Truhlář

5. verze, platná od 1. 9. 2025

Délka a forma vzdělávání: 3 roky, denní studium

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

Obsah

Truhlář.....	2
1. Identifikační údaje	5
2. Profil absolventa školního vzdělávacího programu.....	7
2.1. Identifikační údaje	7
2.2. Popis uplatnění absolventa v praxi	7
2.3. Výčet kompetencí absolventa	7
2.4. Podmínky přijetí ke studiu	9
2.5. Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	10
3. Charakteristika školního vzdělávacího programu	11
3.1. Identifikační údaje	11
3.2. Popis celkového pojetí vzdělávání	11
3.3 Vazba na NSK - profesní kvalifikace	12
3.4. Organizace výuky	13
3.5 Způsoby rozvoje průřezových témat ve výuce	15
3.6 Výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	18
3.7 Způsob hodnocení žáků	25
3.8 Realizace BOZP a požární prevence.....	27
4. Učební plán školního vzdělávacího programu	27
4.1 Přehled využití týdnů v období září – červen školního roku	29
4.2 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	30
5. Učební osnovy jednotlivých předmětů	31
Český jazyk a literatura	31
Anglický jazyk	41
Německý jazyk.....	51
Občanská nauka	58
Chemie	70
Fyzika	74
Environmentální vzdělávání	80
Matematika	86
Tělesná výchova	94
Informační a komunikační technologie	104
Ekonomika	113
Materiály	120
Odborné kreslení.....	126
Technologie	133

Výrobní zařízení.....	142
Konstrukční příprava a CAD systémy.....	149
Odborný výcvik.....	155
6. Personální a materiální zabezpečení ŠVP	165
7. Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP	166
Úřad práce	166
Podnikatelská sféra.....	166
Rodiče a žáci	166
8. Průřezová témata	167
9. Vzdělávání dospělých	170

1. Identifikační údaje

Předkladatel:

Název školy: Litegra - Střední škola a mateřská škola, o.p.s.

Adresa školy: Žitenická 1365/18, 412 01 Litoměřice

Jméno ředitele: Mgr. Radek Šrejbr

Kontakty:

- Kancelář: +420 416 735 560
- Email: radek.srejbr@litegra.cz
- E-mail: info@litegra.cz
- WWW: www.litegra.cz

Doplňující údaje školy:

- IČO: 25040456
- IZO: 108 043 738
- REDIZO: 600 010 805

Zřizovatel:

Název: *Vitalex Webdesign s.r.o.,*

Adresa zřizovatele: Masarykova 750/316, Bukov, 400 01 Ústí nad Labem

Zakladatelé:

Jméno: Mgr. Ladislav Šrejbr

Jméno: Mgr. Radovan Šrejbr

Litegra - Střední škola a Mateřská škola, o.p.s. Žitenická 1365/18, 412 01 Litoměřice

tel.: 416 735 560, www.litegra.cz, e-mail: info@litegra.cz

Školní vzdělávací program pro obor vzdělávání Truhlář, kód: 33-56-H/01
5. verze platná od 1. 9. 2025

Platnost ŠVP od: 1. 9. 2025

Schváleno: ŠVP byl v daném znění schválen Školskou radou na jednání dne:

.....
Podpis ředitele školy

.....
razítko školy

2. Profil absolventa školního vzdělávacího programu

2.1. Identifikační údaje

Název: *Vitalex Webdesign s.r.o.,*

Adresa zřizovatele: Masarykova 750/316, Ústí nad Labem Liškova 502,

Název školy: Litegra - Střední škola a Mateřská škola, o.p.s.

Adresa školy: Litoměřice Žitenická 1365/18, 412 01

Název školního vzdělávacího programu: Truhlář

Kód a název oboru vzdělání: 33-56-H/01, Truhlář

Platnost ŠVP: 1. 9. 2025

Délka a forma studia: tříleté denní

Stupeň dosaženého vzdělání: střední vzdělání s výučním listem

2.2. Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent Školního vzdělávacího programu Truhlář disponuje kompetencemi pro povolání truhlář v odvětví dřevozpracující výroby zejména v oblastech:

- výroba nábytku a zařízení,
- dřevěné konstrukce

Žáci se budou moci v praxi uplatnit ve velkých, středně velkých i malých firmách při vykonávání odborných prací ve výrobě nábytku a zařízení, stavebně truhlářských výrobků, lehkých dřevostaveb, prvků zahradní architektury, sportovních potřeb, hraček, domácích a hospodářských potřeb, obalů, podlahovin, při opravách a renovaci truhlářských výrobků. Absolvent umí vyrobit, opravit a sestavit, provádět údržbu, popř. opravit funkční celky dřevařských zařízení a konstrukcí a jejich jednotlivých součástí, technologická zařízení. Absolvent ŠVP truhlář se uplatní při výkonu povolání truhlář a je kvalifikovaný pracovník schopný samostatně vykonávat práce související s činností truhláře v pozici zaměstnance nebo živnostníka a po absolvování odpovídající praxe, případně nástavbového studia i podnikatele.

Po absolvování závěrečných zkoušek se může ucházet o přijetí do nástavbového studia pro absolventy tříletých učebních oborů.

2.3. Výčet kompetencí absolventa

Kompetence odborné

Vzdělání směřuje k tomu, aby absolvent vykonával odborné činnosti:

- pracoval s návrhy a technickou dokumentací, vytvářel technickou a technologickou dokumentaci jednoduchých truhlářských výrobků nebo jeho částí
- četl technickou dokumentaci jednoduchých výrobků, by schopen využívat počítačových aplikací
- zhotovoval základní truhlářské výrobky, prováděl jejich opravy a renovace, volil a používal vhodné způsoby uskladnění, ošetření i přípravy materiálů
- volil a používal vhodné materiály a technologické postupy při výrobě výrobků, používal vhodné ruční nástroje, strojní vybavení, seřizoval je a prováděl běžnou údržbu
- zhotovoval výrobky nábytku, bytového zařízení, stavebně truhlářské výroby, vytvářel odborné truhlářské práce ve výrobě dřevěných konstrukcí a ostatních výrobků
- ovládal činnosti výrobní i jakostní kontroly
- volil a používal vhodné způsoby balení, skladování, expedice a přepravy výrobků, uměl je osazovat v objektech
- byl manuálně zručný, prováděl jednoduché opravy a renovace výrobků s důrazem na pečlivě odvedenou práci a vhodnou volbu materiálu
- k práci přistupoval tvořivým způsobem, dbal na estetický vzhled výrobků, odborné znalosti uplatňoval v oblasti prodeje
- dodržoval zásady a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce, znal pracovní rizika spojená s výkonem svého povolání
- uměl poskytovat první pomoc při úrazu a náhlém onemocnění, orientoval se v prevenci a řešil případné následky úrazů
- respektoval své reálné odborné i osobní kvality, snažil se konstruktivně zvažovat své možnosti v oblasti profesní dráhy a měl reálnou představu o kvalitě své práce, pracoval svědomitě a pečlivě, snažil se dosahovat co nejlepších výsledků a konstruktivně přistupovat k důvodné kritice a k odstraňování vzniklých nedostatků
- uvažoval a jednal ekonomicky v osobním i pracovním životě, (tj. bral v úvahu náklady, výnosy a zisk každé činnosti), pracoval hospodárně a snažil se o loajálnost v pozici zaměstnance

Kompetence klíčové

Absolvent je veden tak, aby:

- měl reálnou představu o kvalitě své práce, pracoval svědomitě a pečlivě, snažil se dosahovat co nejlepších výsledků
- získal základní přehled o nabídce profesních a dalších vzdělávacích možností a příležitostí v regionu a posoudil možnosti svého pracovního uplatnění
- uvažoval a jednal ekonomicky v osobním i pracovním životě
- pracoval efektivně a byl flexibilní v pracovním procesu
- byl připraven a ochoten se dále profesně vzdělávat.
- ovládal zásady odpovědného, samostatného a aktivního jednání nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu

- jednal v souladu s etickými normami, přispíval k uplatňování demokratických hodnot a principů
- dbal na dodržování zákonů a pravidel slušného chování, respektoval osobnost a práva ostatních lidí
- chápal význam životního prostředí pro člověka, jednal v duchu udržitelného rozvoje
- ctil život jako nejvyšší hodnotu a uvědomoval si svou osobní odpovědnost za jeho kvalitu
- srozumitelně a souvisle formuloval své myšlenky a promluvy, uměl se přiměřeně vyjadřovat vzhledem ke komunikační situaci a účelu jednání, a to v projevech mluvených i psaných
- kriticky hodnotil své osobní dispozice; uvědomoval si své přednosti, meze i nedostatky
- byl schopen se adaptovat na požadavky pracovního prostředí, pracovat samostatně i koordinovat svou činnost s ostatními
- přijímal a odpovědně plnil jemu svěřené úkoly, respektoval autoritu nadřízených
- uměl porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, byl schopen získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout, vysvětlit nebo zdůvodnit případné varianty řešení
- uměl pracovat s osobním počítačem a s dalšími prostředky informačních komunikačních technologií, získávat informace z otevřených zdrojů (zejm. z celosvětové internetové sítě)
- uměl aplikovat základní logické a matematické postupy při řešení praktických úkolů, využíval různé formy grafického znázornění, používal a správně převáděl mezinárodní jednotky veličin
- chápal význam umění pro člověka a z kulturní nabídky si dovedl vybrat hodnotné podněty pro obohacování své osobní i profesní činnosti
- dokázal používat cizí jazyk pro získávání informací potřebných k výkonu povolání, pro poznávání kultury a osobitosti jiných národů
- usiloval o optimální stav své tělesné zdatnosti, o zařazení pohybových aktivit do svého životního stylu
- chránil své zdraví a dovedl se orientovat v situacích ohrožení
- byl schopen získat aktuální přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání
- realisticky hodnotil dopady a rizika nezaměstnanosti pro jedince, rodinu a společnost
- získal pozitivní vztah ke svému povolání a k práci jako druhu lidské aktivity.

2.4 Podmínky přijetí ke studiu

Podmínkou přijetí ke studiu je:

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky;
- splnění podmínek přijímacího řízení prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů (kritéria přijímacího řízení pro daný školní rok stanoví ředitel školy a budou zveřejněna na internetových stránkách školy);

- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů ke vzdělávání v daném oboru podle Nařízení vlády 689/2004 Sb. O soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, v planém znění. Zdravotní způsobilost uchazeče posoudí příslušný registrující lékař.

2.4.1 Zdravotní způsobilost

Žák musí splnit podmínky způsobilosti uchazečů pro daný obor podle Nařízení vlády o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání.

2.4.2 Délka a forma studia:

- 3 roky denní studium
- 1 – 1,5 roku v denní formě vzdělávání ve zkráceném studiu pro absolventy oborů vzdělání ukončených maturitní zkouškou
- Délka večerního, dálkového nebo kombinovaného vzdělávání je nejvýše o 1 rok delší než vzdělávání v denní formě
- splnění podmínek přijímacího řízení prokázáním vhodných schopností, vědomostí a zájmu

2.5. Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy.

Písemná zkouška

- Jednotné zadání bude obsahovat dostatečné množství témat, z nichž ředitel školy vybere nejméně 3 témata podle zaměření školního vzdělávacího programu.
- Žák si potom z vybraných témat jedno zvolí.
- Písemná zkouška obsahuje ve všech tématech technickou přípravu výroby daného výrobku (konstrukční řešení daného výrobku, zpracování kusovníku, výpočet čisté a hrubé spotřeby materiálů a vypracování technologického postupu výroby).
- V další odborné oblasti písemné zkoušky je otázka obsahově odlišná, bez vazby na zadaný výrobek.

Ústní zkouška

Jaké obsahuje části (kolik otázek) a jak se volí?

- Obsahuje 40 témat, která se skládají z odborné části, otázky ze světa práce a z poznávání dřevin a materiálů.
- Ředitel školy z nich vybere pro závěrečnou zkoušku nejméně 25 témat.
- Žák si téma pro ústní zkoušku losuje.

Na jaká témata se klade při ústní zkoušce důraz?

- Všechna témata se vztahují k obsahu oboru a důraz je kladen na využití teoretických poznatků v praxi.

Praktická zkouška

- V zadání je zpracováno minimálně 11 témat výroby truhlářských výrobků.
- Zřetel je brán jak na nábytkářskou výrobu, tak na stavební truhlářství.
- Některé výrobky je možno provázat s písemnou zkouškou.

Žáci závěrečných ročníků konzultují a zpracovávají SOP v rámci odborných předmětů.

Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Úspěšné složení závěrečné zkoušky a získání výučního listu umožňuje absolventovi ucházet se o studium navazujících studijních vzdělávacích programů ve středních odborných školách a středních odborných učilištích s možností získání středního vzdělání s maturitní zkouškou.

3. Charakteristika školního vzdělávacího programu

3.1. Identifikační údaje

Název školy:	Litegra - Střední a Mateřská škola, o.p.s.
Adresa školy:	Litoměřice Žitenická 1365/18, 412 01
Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01, Truhlář
Platnost ŠVP:	1. 9. 2025
Délka a forma studia:	tříleté denní
Stupeň dosaženého vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem

3.2. Popis celkového pojetí vzdělávání

Vzdělávací program připravuje kvalifikované pracovníky pro výkon povolání truhláře, kteří budou schopni uplatnit své odborné vzdělání především v odvětví dřevozpracující výroby ve středně velkých i malých provozovnách a salonech a v živnostenském podnikání.

Základním cílem vzdělávacího programu je propojení získaných vědomostí a dovedností ve výše uvedených oblastech s praxí při řešení konkrétních problémů a situací. K důležitým výchovným cílům patří proto výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázi, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí. Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy, odborných učebnách a z odborného výcviku realizovaného ve

školních dílnách nebo na provozních pracovištích. V některých případech se při výuce třída dělí v souladu s platnými předpisy (např. cizí jazyky). Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledky vzdělávání, kterého se má dosáhnout. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu. Uplatňují vhodnou motivaci, která stimuluje práci žáků a nejčastěji se opírá o zájem o zvolený učební obor. Podobně aplikační příklady jsou vybírány tak, aby se týkaly problematiky odborných předmětů. Důraz je kladen na podporování samostatné práce žáků, především na osobní zodpovědnost a samostatnost, schopnost kooperace a týmové spolupráce se záměrem odpovídajícího sebehodnocení a poznání svých možností a ovlivňování žákovských postojů - samostatné práce žáků, skupinové práce, referáty, prezentace písemné a ústní, společné hodnocení, analýza výsledků. Důležitou složkou teoretické výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákovi usnadňují pochopení učiva - modely, nástěnné obrazy, instruktážní a výukové video, exkurze. K procvičování a upevňování učiva se využívají různé formy ústních, písemných a praktických cvičení, soutěže, projekty apod. Velký důraz je kladen na vytváření mezipředmětových vazeb, které rozšiřují klíčové kompetence žáka. Součástí výuky jsou besedy s odborníky, návštěvy výstav, odborné exkurze, soutěže, skupinové projekty a různé formy zapojení žáků do prezentačních akcí školy. Praktické vyučování umožňuje žákům využití teoretických poznatků v praxi, ověření a rozšíření odborných znalostí a pěstování dovedností potřebných pro daný obor tak, aby žák získal jistotu při provádění praktických činností, byl samostatný, dokázal prakticky použít nabyté znalosti při řešení a plnění praktického úkolu. Po zvládnutí teoretické a praktické části výuky vykonají žáci závěrečnou zkoušku a získají tak potřebnou kvalifikaci pro výkon pracovních činností při vykonávání odborných prací ve výrobě nábytku a zařízení, stavebně truhlářských výrobků, lehkých dřevostaveb, prvků zahradní architektury, sportovních potřeb, hraček, domácích a hospodářských potřeb, obalů, podlahovin, při opravách a renovaci truhlářských výrobků.

Uplatnění mohou nalézt i v příbuzných oborech.

3.3 Vazba na NSK - profesní kvalifikace

Úplnou profesní kvalifikací rozumíme způsobilost vykonávat celé určité povolání, lze ji poskládat z určité kombinace profesních kvalifikací. Pokud pro dané povolání připravuje obor vzdělání, je získání úplné profesní kvalifikace podmíněno složením závěrečné nebo maturitní zkoušky v daném oboru.

Úplnou profesní kvalifikaci Truhlář (33-99-H/24) lze prokázat předložením osvědčení o získání některé z uvedených skupin profesních kvalifikací.

Stavební truhlář/truhlářka 33-002-H

Truhlář nábytkář / truhlářka, nábytkářka 33-001-H

3.4. Organizace výuky

3.4.1 Odborný výcvik

Příprava žáků je organizována v tříletém denním studiu. Výuka je organizována v týdenních cyklech, tzn., že se střídají týdny teorie a týdny praxe.

Odborný výcvik je zajišťován v odborných učebnách školy a dále u podnikatelské sféry fyzických a právnických osob podnikajících v oboru. Všechna odborná pracoviště jsou zaštiťována garancí profesní organizace, která jim uděluje akreditaci pro výuku odborného výcviku.

Žáci v odborném výcviku jsou rozděleni do skupin pod vedením učitele OV. Výuka u smluvních partnerů probíhá pod vedením instruktora jmenovaného ředitelkou školy. Na základě schváleného přezazovacího plánu jsou žáci zařazováni na jednotlivá pracoviště, která se v průběhu školního roku pravidelně obměňují. Zástupci podnikatelské sféry jsou zváni k závěrečným zkouškám společně s odborníky z praxe, které jmenuje Hospodářská komora.

Pravidelně v průběhu školního roku se účastníme na mnoha odborných soutěžích v regionálních, celorepublikových a mezinárodních kolech. Spolupracujeme se zahraničními školami v Drážďanech.

Učební obor je náročný na manuální a intelektové dovednosti žáků při uplatnění tvořivého a logického myšlení a estetického vnímání. Vyučující vedou žáky k trpělivé a soustavné práci a usilují o vytvoření kladného vztahu ke zvolenému oboru.

Vzdělávací program umožňuje získání odborných vědomostí a manuálních zručností potřebných k výkonu povolání truhlář. Při tvorbě ŠVP je respektována snaha o vybavení absolventa znalostmi, dovednostmi a postoji, které mu umožní dobré uplatnění na trhu práce. Učivo odborných předmětů a odborného výcviku je vybíráno s ohledem na možnosti uplatnění absolventa pro povolání truhlář v odvětví dřevozpracující výroby v různých typech zařízení.

3.4.2 Teoretická výuka

Teoretická výuka zahrnuje:

- základní (všeobecné) vzdělávání:
- jazykové vzdělávání a komunikace – rozvíjí komunikativní kompetenci žáků v mateřském a cizím jazyce; učí je jazykově vstupovat do vzájemných kontaktů s druhými lidmi; napomáhá uplatnění žáků ve společnosti; napomáhá k rozvoji kognitivních schopností žáků a k celkové kultivaci osobnosti
- společenskovední vzdělávání – tvořeno souborem poznatků z různých společenských věd, základním cílem však není vybavit žáky množstvím poznatků; osvojené poznatky mají usnadnit

žákům pochopení sama sebe i druhých lidí, naučit se žít v lidském společenství, chápat a vědomě akceptovat společenské normy

- přírodovědné vzdělávání – obsahuje vybrané poznatky z chemie, fyziky a ekologie; žáci si osvojují nejdůležitější chemické a fyzikální pojmy; veličiny a zákonitosti nutné k pochopení jevů a procesů v přírodě; odborné praxi i v každodenním životě
- matematické vzdělávání – rozvíjí numerické dovednosti a návyky žáků a vybavuje je poznatky potřebnými pro úspěšné vykonávání jejich profese
- estetické vzdělávání – snaží se především o kultivaci osobnosti žáků; vede žáky k formování specifických dovedností; návyků a postojů
- vzdělávání pro zdraví – vede žáky k vytváření návyků směřujících k péči těla a zdraví
- odborné (specializované) vzdělávání:
- vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích – vede žáky k osvojování takových znalostí a dovedností, které jim umožní využívat moderní výpočetní techniku při získávání a zpracování informací
- ekonomické vzdělávání – umožňuje žákům poznat základní ekonomické činnosti a pojmy související s provozem podniků poskytujících stravovací služby a jejich hospodaření; umožní osvojení základních vědomostí a dovedností z oblasti organizace práce, pracovněprávních vztahů a soukromého podnikání
- odborné vzdělávání členěné podle obsahových okruhů – používané pomůcky, přístroje, materiály, jejich vlastnosti a skladování, technologické postupy

Kompetence jsou dále rozvíjeny prostřednictvím těchto organizačních forem výuky. Jsou uskutečňovány na mezipředmětovém základě, a to v oblasti:

- ekonomické – úřad práce a živnostenský úřad - přednášky, besedy;
- sportovní – soutěže – např. lehká atletika, stolní tenis, šachy, plavání, lyžování;
- jazykové a komunikativní – recitační soutěž, literární soutěž,
- společenskovední a estetické – výstavy, galérie,
- matematické – soutěž Matematický klokan
- přírodovědné – školní kolo chemické olympiády.

Škola zpracovává minimální program prevence sociálně patologických jevů, do jehož aktivit v souvislosti s organizací výuky patří:

- besedy s pracovníky Krizového centra
- beseda s klientem léčeným pro závislost;
- přednášky na téma rodinná a sexuální výchova
- projekt Zdravé město

Cílem školního vzdělávacího programu je připravit žáky k využití znalostí a kompetencí, které jim pomohou řešit běžné problémy života. Žáci si osvojí nástroje k plnému rozvinutí dovedností orientovat se v současných

podmínkách politických i sociálně ekonomických, jsou schopni využít získané znalosti o chování člověka jako občana v demokratické společnosti a dokáží se přizpůsobit požadavkům trhu práce a efektivně používat prostředky informačních a komunikačních technologií.

Žáci jsou vedeni k hospodárnému způsobu života a ochraně životního prostředí.

3.5 Způsoby rozvoje průřezových témat ve výuce

Občan v demokratické společnosti

- Výuka ve škole je zaměřena v duchu demokratického klimatu tak, aby žáci byli vedeni k vzájemné spolupráci, toleranci názorů a dialogu.
- Výuka ve škole formuje postoje žáků tak, aby byli schopni vytvořit dobrý třídní kolektiv, dokázali se navzájem respektovat a pomáhat si.
- Třídní učitelé pracují s jednotlivými žáky, seznamují se s jejich životními podmínkami, názory, postoji a snaží se je společně s rodiči co nejlépe formovat.

Člověk a svět práce

- Téma se realizuje především v předmětech Ekonomika, Občanská nauka a částečně zasahuje do dalších předmětů.
- Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, orientovali se v pracovních nabídkách a případně se přizpůsobovali změnám.
- Důraz je kladen na uvědomování si celoživotního vzdělávání, rozhodování a plánování svého života a pracovní kariéry.
- Během studia je pro žáky organizována beseda s pracovníky úřadu práce, která je obohatí o konkrétní informace týkající se výběru povolání a fungování trhu práce.

Člověk a životní prostředí

- Téma je stěžejní náplní učiva v předmětu Environmentální vzdělávání, ale prostupuje i dalšími vyučovacími předměty.
- Cílem je, aby žáci pochopili význam přírody pro člověka, získali informace o působení člověka na životní prostředí a přizpůbili tomu své chování a jednání.
- Žáci jsou vedeni k tomu, aby se chovali ekologicky ve všech oblastech svého života.

Digitální kompetence

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn., že absolvent:

- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;
- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Občan v demokratické společnosti integrace ve výuce

1. ročník	Občanská nauka Člověk v lidském společenství, Média
	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích Internet a komunikace
2. ročník	Občanská nauka Člověk jako občan, Člověk a právo
3. ročník	Český jazyk a literatura Literatura
	Občanská nauka Významné mezníky v moderních dějinách české státnosti
	Tělesná výchova Aktivity kolektivní

Člověk a životní prostředí integrace ve výuce

1. ročník	Chemie Anorganická chemie, nekovy, kovy, Organická chemie, Biochemie
-----------	---

	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích Internet a komunikace
1. ročník	Fyzika Fyzika atomu
	Environmentální vzdělávání, Člověk a životní prostředí, Základy biologie
	Matematika Tělesa
3. ročník	Ekonomika Základy tržní ekonomiky, Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku

Člověk a svět práce integrace ve výuce

1. ročník	Český jazyk a literatura Sloh
2. ročník	Český jazyk a literatura Sloh
	Občanská nauka Státní sociální politika
	Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích Vhodné aplikace pro obor
3. ročník	Praxe
	Ekonomika Zaměstnanci

Informační a komunikační technologie integrace ve výuce

1. ročník	Český jazyk a literatura Mluvnice, Literatura
	Občanská nauka Média
	Fyzika Mechanika
	Matematika Aritmetika
	Tělesná výchova Aktivita individuální

2. ročník	Český jazyk a literatura Literatura
3. ročník	Český jazyk a literatura Sloh
	Občanská nauka Soudobý svět a Evropa
	Matematika Práce s daty, Základy finančních výpočtů
	Ekonomika Daňová evidenční povinnost

3.6 Výuka žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Žákem se speciálními vzdělávacími potřebami je žák, který k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření. Podpůrná opatření realizuje škola a školské zařízení. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně uplatňuje škola nebo školské zařízení i bez doporučení školského poradenského zařízení na základě plánu pedagogické podpory (PLPP). Podpůrná opatření druhého až pátého stupně lze uplatnit pouze s doporučením ŠPZ.

3.6.1 Pojetí vzdělávání žáků s přiznanými podpůrnými opatřeními

Účelem podpory vzdělávání těchto žáků je plné zapojení a maximální využití vzdělávacího potenciálu každého žáka s ohledem na jeho individuální možnosti a schopnosti. Pedagog tomu přizpůsobuje své vzdělávací strategie na základě stanovených podpůrných opatření.

3.6.2 Forma vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Vzdělávání žáků se speciálními potřebami uskutečňujeme formou individuální integrace do běžných tříd. Při diagnostikování speciálních vzdělávacích potřeb spolupracujeme se školskými poradenskými zařízeními.

3.6.3 Postup školy při poskytování podpůrných opatření

s přiznanými podpůrnými opatřeními 1. stupně - plán pedagogické podpory (PLPP)

- PLPP sestavuje třídní učitel a výchovný poradce nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu a výchovný poradce
- PLPP má písemnou podobu
- před jeho zpracováním budou probíhat rozhovory s jednotlivými vyučujícími, s cílem stanovení např. metod práce s žákem, způsobů kontroly osvojení znalostí a dovedností

- ředitel školy (výchovný poradce) stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy i žákem samotným
- PLPP obsahuje popis obtíží žáka, stanovení cílů podpory a způsobů vyhodnocování naplňování plánu
- PLPP škola vyhodnocuje naplňování cílů nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování PO
- pokud se daná opatření ukáží jako nedostatečná, třídní učitel zákonnému zástupci žáka doporučí využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení
- pokud se daná opatření ukáží jako dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách dle potřeb žáka

s přiznanými podpůrnými opatřeními 2. stupně - individuální vzdělávací plán (IVP)

- IVP sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu na základě doporučení školského poradenského zařízení a žádosti zákonného zástupce žáka
- IVP má písemnou podobu
- IVP vychází ze školního vzdělávacího programu
- IVP obsahuje údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem
- IVP vzniká bez zbytečného odkladu, nejpozději do 1 měsíce od obdržení doporučení
- škola předá IVP školskému poradenskému zařízení
- s IVP se seznámí všichni vyučující, zákonný zástupce žáka i samotný žák
- zákonný zástupce stvrdí seznámení s IVP podpisem informovaného souhlasu, ostatní zúčastnění IVP podepíší
- naplňování IVP vyhodnocuje školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou nejméně jednou ročně
- pokud se daná opatření ukáží jako dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách dle potřeb žáka

s přiznanými podpůrnými opatřeními od 3. stupně (týká se žáků s LMD) lze upravit očekávané výstupy stanovené ŠVP a bude využívána

- minimální doporučená úroveň pro úpravy očekávaných výstupů, která je stanovena v RVP
- minimální doporučená úroveň bude na základě doporučení školského poradenského zařízení rozpracována pro konkrétní ročník v IVP žáka s přiznaným podpůrným opatřením
- postup tvorby, realizace a vyhodnocování IVP bude stejný jako v případě IVP ostatních žáků
- IVP může být během roku upravován podle potřeb žáka

- při tvorbě IVP bude využíváno metodické podpory školního poradenského pracoviště a metodická podpora na Metodickém portále RVP.CZ

upravit vzdělávací obsah tak

- aby byl zajištěn soulad mezi vzdělávacími požadavky a skutečnými možnostmi žáků
- aby vzdělávání směřovalo k dosažení jejich osobního maxima

s přiznanými podpůrnými opatřeními 3. stupně (týká se žáků s LMD) a 4. stupně lze

- v souvislosti s náhradou části nebo celého vzdělávacího obsahu vzdělávacích oborů změnit minimální časové dotace vzdělávacích oblastí (oborů)
- pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními spočívajícími v úpravě vzdělávacích obsahů může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická a pedagogická intervence.
- počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v příloze vyhlášky č. 27/2016 Sb.
- časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována z disponibilní časové dotace

3.6.4 Specifikace provádění podpůrných opatření

Jako podpůrná opatření pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou v naší škole využívána zejména:

metody výuky:

- respektování odlišných stylů učení jednotlivých žáků a podpora poznávacích procesů žáka
- metody a formy práce, které umožní častější kontrolu a poskytování zpětné vazby žákovi
- důraz na logickou provázanost a smysluplnost vzdělávacího obsahu
- respektování pracovního tempa žáků a poskytování dostatečného času k zvládnutí úkolů
- orientace na rozvíjení informačně receptivních metod, zaměřených na rozvoj vnímání, na práci s textem a obrazem
- orientace na reproduktivní metody upevňující zapamatování, které vedou k osvojování vědomostí a dovedností pomocí opakování a procvičování
- individualizace výuky (doplňující výklad nebo procvičování, nastavení dílčích cílů výuky tak, aby žák mohl zažít úspěch, opakované vrácení se ke klíčovým pojmům a dovednostem)
- zadávání domácích úkolů zohledňuje možnosti žáka a podmínky, které má žák k jejich plnění
- zohledňování sociálního statusu a vztahových sítí žáka a prostředí, ze kterých žák přichází do školy
- intervence na podporu oslabených nebo nefunkčních dovedností a kompetencí žáka

organizace výuky:

- střídání forem a činností během výuky
- využívání skupinové výuky
- postupný přechod k systému kooperativní výuky
- v případě doporučení může být pro žáka vložena do vyučovací hodiny krátká přestávka
- změna zasedacího pořádku či uspořádání třídy v rámci vyučovací jednotky a se zřetelem k charakteru výuky a potřebám žáků
- nabídka volnočasových aktivit (ve škole) a podpora rozvoje zájmů žáka
- organizační podpora mimoškolního vzdělávání, včetně odborných exkurzí

hodnocení žáka:

- využívání různých forem hodnocení žáka
- hodnocení vychází ze zjištěných specifik žáka (např. neznalost vyučovacího jazyka)
- práce s kritérii hodnocení v závislosti na charakteru žákova problému, s důrazem na podporu rozvoje dovedností a vědomostí žák
- podpora autonomního hodnocení (sebehodnocení)
- zohlednění sociálního kontextu hodnocení, hodnocení směřuje nejen k vyhodnocení úspěšnosti žákova učení, ale také k posílení jeho motivace pro vzdělávání
- z hodnocení jsou zřejmé konkrétní individuálně specifické podoby činnosti vyžadované po žákovi, jsou jasné a srozumitelně formulována hodnotící kritéria
- formativní hodnocení směřuje k zpětnovazební podpoře efektivního učení žáka a je pro něj informativní a korektivní
- celkové hodnocení žáka se speciálními vzdělávacími potřebami zohledňuje jak omezení žáka, tak zejména jeho pokroky ve vzdělání

specifika při vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením (např. problémy v učení, malá představivost, **podpůrná opatření, která se kromě běžných pedagogických opatření ve vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením osvědčují:**

- posilování kognitivních schopností s využitím dynamických a tréninkových postupů
- intervence s využitím specifických, speciálně pedagogických metodik a rozvojových materiálů
- pravidelné a systematické doučování ve škole
- podpora přípravy na školu v rodině
- podpora osvojování jazykových dovedností
- podpora poskytovaná v součinnosti asistenta pedagoga

3.6.5 Zásady práce se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami

- seznámení všech pedagogů, ale i spolužáků, s daným postižením žáka
- respektování zvláštností a možností žáka
- vysvětlíme vyučujícím způsoby hodnocení žáka a možnostmi úlev
- utvoření optimálního pracovního prostředí včetně vstřícné přátelské atmosféry
- možnost kompenzace jinými činnostmi, kde žák může být úspěšný
- v případě dlouhodobé nemoci konzultovat a vytvořit individuální vzdělávací plán
- kladení reálných cílů
- postupné zvyšování nároků
- podporování snahy, pochvala při sebemenším zlepšení výkonu, nedostatky neporovnávat s ostatními
- navození příjemné a soustředěné atmosféry při práci
- nutnost spolupráce s rodiči
- vyhledávání činností, ve kterých může být žák úspěšný
- dodržení častých přestávek
- střídání pracovního tempa

zapojení dalších osob a subjektů

Při práci se žáky se speciálními vzdělávacími potřebami je nutná spolupráce školy, žáka, jeho zákonného zástupce a školského poradenského zařízení (ŠPZ). Poradenskou podporu těmto žákům, jejich zákonným zástupcům a pedagogům zajišťuje školní poradenské pracoviště, které tvoří:

- školní metodik prevence
- výchovný poradce
- třídní učitelé

3.6.6 Zabezpečení výuky žáků mimořádně nadaných

Nadaným žákem se rozumí jedinec, 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 žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností.

3.6.7 Forma vzdělávání žáků nadaných a mimořádně nadaných

Škola je povinna využít pro podporu nadání a mimořádného nadání podpůrných opatření podle individuálních vzdělávacích potřeb žáků v rozsahu prvního až čtvrtého stupně podpory.

Zjišťování mimořádného nadání žáka provádí školské poradenské zařízení na návrh učitele nebo

rodičů. Pro tyto žáky může být vypracován individuální vzdělávací plán, který vychází ze ŠVP a závěrů vyšetření. Mimořádně nadaní žáci mají upraven způsob výuky tak, aby byli dostatečně motivováni k rozšiřování základního učiva do hloubky především v těch předmětech, které reprezentují nadání dítěte.

3.6.8 Pravidla a průběh tvorby plánu pedagogické podpory nadaného a mimořádně nadaného žáka

- při zjištění nadání a mimořádného nadání žáka informuje vyučující daného předmětu třídního učitele
- učitel daného předmětu a výchovný poradce je zodpovědný za vytvoření plánu pedagogické podpory žáka
- na tvorbě PLPP se účastní i vyučující dalších předmětů, kde se projevuje nadání žáka
- s plánem pedagogické podpory seznámí škola žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na provádění tohoto plánu, seznámení s PLPP jmenování potvrdí svým podpisem
- poskytování podpory učitel daného předmětu ve spolupráci s ostatními vyučujícími průběžně vyhodnocuje
- v případě potřeby učitel plán pedagogické podpory průběžně aktualizuje v souladu s potřebami žáka
- nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření poskytovaných na základě plánu pedagogické podpory výchovný poradce vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů
- pokud jsou daná opatření dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách dle potřeb žáka
- nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování podpůrných opatření poskytovaných na základě plánu pedagogické podpory výchovný poradce vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů
- pokud se daná opatření ukáží jako nedostatečná, výchovný poradce doporučí zákonnému zástupci žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení
- pokud jsou daná opatření dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách dle potřeb žáka

3.6.9 Postup školy při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu mimořádně nadaného žáka

- v případě, že opatření vyplývající z Plánu pedagogické podpory žáka nejsou dostačující, třídní učitel doporučí zákonnému zástupci žáka návštěvu školského poradenského zařízení
- škola bezodkladně předá Plán pedagogické podpory školskému poradenskému zařízení
- pokud školské poradenské zařízení doporučí vzdělávání žáka dle individuálního vzdělávacího programu, zákonný zástupce podá žádost o vzdělávání podle individuálního vzdělávacího programu, ředitel školy žádost posoudí a v případě vyhovění žádosti zajistí zpracování IVP

- za tvorbu IVP, spolupráci se školským poradenským zařízením a spolupráci se zákonnými zástupci je odpovědný třídní učitel a výchovný poradce
- IVP vytváří třídní učitel ve spolupráci s vyučujícími dotčených předmětů, podklady kontroluje a konzultuje se školským poradenským zařízením
- IVP vzniká bez zbytečného odkladu po obdržení doporučení
- s IVP jsou seznámeni všichni vyučující, žák a zákonný zástupce žáka
- zákonný zástupce stvrdí seznámení s IVP podpisem informovaného souhlasu, ostatní zúčastnění IVP podepíší
- Poskytování podpůrných opatření třídní učitel ve spolupráci s ostatními vyučujícími průběžně vyhodnocuje
- v případě potřeby učitel daného předmětu individuální vzdělávací plán průběžně aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka
- školské poradenské zařízení 1x ročně vyhodnocuje naplňování individuálního vzdělávacího plánu
- pokud jsou daná opatření dostatečná, pedagogičtí pracovníci nadále pokračují v jejich realizaci a úpravách dle potřeb žáka
- stejný postup platí, pokud zákonný zástupce žáka vyhledal pomoc školského poradenského zařízení i bez vyzvání školy

3.6.1.1 Postup školy při přeřazení žáka do vyššího ročníku

- zákonný zástupce žáka požádá o přeřazení do vyššího ročníku
- ředitel školy jmenuje komisi pro přeřazení žáka do vyššího ročníku
- ředitel školy stanoví termín konání zkoušky v dohodě se zletilým žákem nebo zákonným zástupcem
- ředitel školy stanoví obsah, formu a časové rozložení zkoušky
- žák vykoná zkoušku před komisí
- komise určí hlasováním výsledek zkoušky
- škola pořizuje protokol o zkoušce, který je součástí dokumentace žáka ve školní matrice
- ředitel školy sdělí výsledek zkoušky prokazatelným způsobem zákonnému zástupci žáka
- v následujících vysvědčeních se na zadní straně uvede, které ročníky žák neabsolvoval

3.6.1.2 Specifikace provádění podpůrných opatření

Metody výuky (pedagogické postupy)

- obohacení dílčích výstupů školního vzdělávacího programu nad rámec učiva vyučovacích předmětů a oblastí školního vzdělávacího programu pro nadané a mimořádně nadané žáky
- využívání individuální a skupinové projektové práce

- povzbuzovat procesy objevování a vyhledávání dalších souvislostí a vazeb, které dané téma vzdělávání nabízí
- pestrá a podnětná výuka, která umožňuje velkou aktivitu, samostatnost a činorodost (nabídka nestandardních problémových úloh)
- respektování pracovního tempa a zájmů žáka
- podpora hledání dalších možných postupů řešení problémů
- napomáhání osobnostnímu rozvoji těchto žáků, zapojovat je do kolektivních činností, vést je k rovnému přístupu k méně nadaným spolužákům, k toleranci, ochotě pomáhat slabším

Úprava obsahu vzdělávání

- obohacování učiva (dílčích výstupů) nad rámec školního vzdělávacího programu podle charakteru nadání žáka
- prohloubení učiva, rozšíření a obohacení o další informace
- zadávání specifických úkolů, projektů (na složitější a abstraktnější úrovni)
- příprava a účast na soutěžích včetně celostátních a mezinárodních kol

Organizace výuky

- účast žáka na výuce jednoho nebo více vyučovacích předmětů ve vyšších ročnících školy
- vnitřní diferenciaci žáka v některých předmětech, např. cizí jazyk
- přeřazení mimořádně nadaného žáka do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku na základě zkoušky před komisí
- žáci se účastní olympiád, soutěží nejen školních, ale i regionálních nebo krajských
- žáci jsou směřováni k zapojení do zájmových aktivit organizovaných školou

3.7 Způsob hodnocení žáků

Pravidla hodnocení výsledků vzdělávání žáků jsou dána klasifikačním řádem, který vychází ze Zákona č. 561/2004 Sb. (v platném znění) o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání. Klasifikační řád je součástí školního řádu a je zveřejněn na internetových stránkách školy. Klíčové a odborné kompetence jsou hodnoceny individuálně dle schopnosti žáků v jednotlivých vyučovacích předmětech průběžně.

Klasifikační řád je součástí školního řádu a je zveřejněn na internetových stránkách školy. Klíčové a odborné kompetence jsou hodnoceny individuálně dle schopnosti žáků v jednotlivých vyučovacích předmětech průběžně. Na ostatní pravidla a podmínky, které nejsou v tomto Klasifikačním řádu řešeny, se v plném znění uplatní příslušné paragrafy zákona č. 561/2004 Sb. a vyhlášky č. 13/2005 Sb.

Stupně hodnocení a klasifikace:

Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých povinných a nepovinných předmětech se hodnotí těmito stupni prospěchu:

1 – výborný

- 2 – chvalitebný
- 3 – dobrý
- 4 – dostatečný
- 5 – nedostatečný

Získávání podkladů pro hodnocení a klasifikaci:

Podklady pro hodnocení a klasifikaci vzdělávacích výsledků a chování žáka získává učitel zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- A) soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování
- b) různými druhy zkoušek (písemné, ústní, praktické, pohybové)
- c) analýzou výsledků činnosti žáka
- d) konzultacemi s ostatními učiteli, podle potřeby s pracovníky pedagogicko-psychologických poraden a zdravotnických služeb
- e) rozhovory se žákem a zákonnými zástupci žáka

Podrobnosti hodnocení:

Učitel hodnotí v průběhu vyučování znalosti a dovednosti žáka formou, kterou si zvolil.

Formu a způsob hodnocení musí žákům oznámit vždy na začátku školního roku.

- a) Pro klasifikaci je nutné, aby žák napsal předepsané kontrolní práce. Dále musí být z předmětu vyzkoušen alespoň 2x za každé pololetí, z toho alespoň 1x ústně, pokud to umožňuje povaha a hodinová dotace vyučovaného předmětu.
- b) V rámci jednotlivých vyučovacích předmětů každý učitel stanoví počet povinných písemných prací. Žák je za klasifikační období hodnocen, jestliže má minimálně 70 % známek určených učitelem.
- c) Učitel oznamuje žákovi výsledek každého hodnocení a klasifikace, poukazuje na klady a nedostatky hodnocených výkonů. Při ústním zkoušení oznámí učitel žákovi výsledek zpravidla okamžitě, nejpozději však na konci hodiny.
- d) Předepsané kontrolní písemné práce probíhají podle stanoveného harmonogramu.
- e) Učitel je povinen vést evidenci klasifikace.

Pro porovnání výsledků dosažených jednotlivými třídami či žáky mohou být použity tzv. srovnávací testy. Významným aspektem hodnocení žáků se stává i uplatňování metody sebehodnocení a sebe posuzování či kolektivního hodnocení. Dále pak uplatňování odborných komunikativních a personálních dovedností žáků při prezentacích, na akcích pořádaných školou nebo jinými subjekty.

Klasifikace žáků se specifickými vývojovými poruchami (dyslexie, dysgrafie, dyskalkulie, dysortografie):

U žáků s vývojovou poruchou klade učitel důraz na ten druh projevu žáka (písemný nebo ústní), ve kterém má předpoklady podat lepší výkon. Při klasifikaci nevychází učitel z prostého počtu chyb, ale z počtu jevů, které žák zvládl.

Hodnocení chování žáka na vysvědčení:

Chování žáka je na vysvědčení hodnoceno následující klasifikací:

- 1 – velmi dobré (chování bez závad nebo pouze s ojedinělými drobnými přestupky proti školnímu řádu, které se neopakují)
- 2 – uspokojivé (chování se závažným přestoupením školního řádu nebo opakující se drobné přestupky, které neustanou ani po důtce učitele nebo ředitele SOU)
- 3 – neuspokojivé (chování s opakovanými přestupky, které neustanou ani po důtce ředitele nebo chování zvláště zavrženíhodné)

3.8 Realizace BOZP a požární prevence

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování. Vychází z požadavků platných právních předpisů – zákonů, vyhlášek, technických norem i předpisů ES pro danou oblast. Škola provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených zejména s odborným výcvikem. Se všemi předpisy vztahujícími se k BOZP jsou žáci prokazatelně seznamováni na začátku školního roku a toto stvrzují svým podpisem.

V odborném výcviku dále předchází každému novému tematickému celku proškolení BOZP. Žáci jsou prokazatelně seznamováni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a s místními provozně bezpečnostními předpisy.

Je přesně stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování. Při zajištění odborného výcviku na smluvních pracovištích je problematika BOZP smluvně ošetřena.

4. Učební plán školního vzdělávacího programu

Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01, Truhlář
Platnost ŠVP:	1. 9. 2025
Délka a forma studia:	tříleté denní
Stupeň dosaženého vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem

Vyučovací předměty	Počet týdenních vyučovacích předmětů			
	v jednotlivých ročnících			

	1.	2.	3.	Celkem
Český jazyk a literatura	1	2	2	5
Cizí jazyk/Anglický jazyk, Německý jazyk /	2	2	2	6
Občanská nauka	1	1	1	3
Fyzika	1	1	0	2
Chemie	1	0	0	1
Environmentální vzdělávání	1	0	0	1
Informační a komunikační technologie	1	1	1	3
Matematika	1	1	1	3
Tělesná výchova	1	1	1	3
Ekonomika	0	1	1	2
Materiály	1	1	1	3
Technologie	2	1	1	4
Konstrukční příprava a CAD systémy	2	1	2	5
Odborné kreslení	1	1	1	3
Výrobní zařízení	1	1	1	3
Odborný výcvik	15	17	17	49
Součet týdenních vyučovacích hodin	32	32	32	96

- učební plán je zpracován v souladu s rámcovým vzdělávacím programem Truhlář a platí pro něho všechny poznámky uvedené v RVP.
- minimální rozsah praktických činností formou odborného výcviku musí činit 45 týdenních hodin celkem

- v ŠVP musí být v každém ročníku zařazena tělesná výchova, doporučuje se zařadit další sportovní a relaxační aktivity podporující zdravý vývoj žáků. Pokud bude vyučování organizováno tak, že se bude střídát týden teoretického vyučování a týden odborného výcviku, a pokud nebude možno zajistit výuku tělesné výchovy i v týdnu odborného výcviku, nesmí klesnout počet hodin tělesné výchovy v týdnu teoretického vyučování pod 2 hodiny. V případě, že v rámci jednoho týdne bude probíhat teoretické vyučování i odborný výcvik, je rozsah tělesné výchovy v tomto týdnu 2 hodiny. Je žádoucí zařazovat vhodné pohybové aktivity kompenzující jednostranné fyzické zatížení žáků také v průběhu odborného výcviku.
- výuka cizího jazyka navazuje na výuku na základní škole, jedná se o anglický jazyk, nebo německý jazyk

Je přesně stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování.

4.1 Přehled využití týdnů v období září – červen školního roku

Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01, Truhlář
Platnost ŠVP:	1. 9. 2025
Délka a forma studia:	tříleté denní
Stupeň dosaženého vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování dle učebního plánu	33	33	30
Lyžařský kurz	1	0	0
Závěrečné zkoušky	0	0	1
Časová rezerva (exkurze, výchovně-vzdělávací akce, opakování učiva)	6	7	6
Celkem	40	40	38

Škola zařadí podle podmínek:

- pro žáky 1. ročníku výchovně výcvikový lyžařský kurz dle individuálních podmínek.

4.2 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01, Truhlář
Platnost ŠVP:	1. 9. 2025
Délka a forma studia:	tříleté denní
Stupeň dosaženého vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem

RVP Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet týdenních vyučovacích hodin celkem		ŠVP Vyučovací předmět	týdně	celkem
	týdně	celkem			
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288			
- český jazyk	3	96	Český jazyk a literatura	3	96
- cizí jazyk	6	192	Cizí jazyk AJ/NJ	6	192
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	96
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	2	66
			Chemie	1	33
			Environmentální vzdělávání	1	33
Matematické vzdělávání	3	96	Matematika	3	96
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	64
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	192
Vzdělávání v ICT	3	96	Informační a komunikační technologie	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	51				
Konstrukční příprava	5	160	Odborné kreslení	3	96
			Konstrukční příprava a CAD systémy	5	160
			Odborný výcvik	6	192
Technologická příprava	12	384	Výrobní zařízení	3	96
			Technologie	4	128
			Materiály	3	96
			Odborný výcvik	6	192
Výroba a odbyt	34	1 088			
			Odborný výcvik	37	1 184

Disponibilní hodiny	16				
Celkem	96	3 072	Celkem	96	3072

5. Učební osnovy jednotlivých předmětů

Název školního vzdělávacího programu:	Truhlář
Kód a název oboru vzdělání:	33-56-H/01, Truhlář
Platnost ŠVP:	1. 9. 2025
Délka a forma studia:	tříleté denní
Stupeň dosaženého vzdělání:	střední vzdělání s výučním listem

Učební osnova předmětu:

Český jazyk a literatura

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 5

Název předmětu:	ČESKÝ JAZYK A LITERATURA			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	2	2	5

Obecné cíle

Cílem předmětu Český jazyk a literatura je rozvíjet vyjadřovací a komunikační schopnosti žáků a naučit je využívat jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, aby byli schopni formulovat a obhajovat své názory. Kultivovaný jazykový projev je významným předpokladem pro dobré uplatnění na trhu práce i ve společnosti. Jazykové vzdělávání přímo souvisí se vzděláváním literárním, jehož cílem je především vést žáky ke čtenářství a na základě seznámení se základními díly světové i české umělecké literatury vést k tomu, aby získali celkový přehled o nejvýznamnějších autorech a dílech literatury, a utvářet tak kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám, snažit se přispívat k jejich tvorbě i ochraně. Cílem předmětu je vést žáky k čtení s porozuměním, aby byli schopni orientovat se v současném dění a uvědomovat si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahových okruhů RVP – Jazykové vzdělávání a komunikace a Estetické vzdělávání. Vyučovací předmět je tvořen dvěma složkami: 1. jazykové vzdělávání a komunikace, 2. literární vzdělávání. Tyto složky se vzájemně prolínají a doplňují. Učivo jazykového vzdělávání a komunikace je rozděleno podle jednotlivých jazykovědných disciplín (pravopis, tvarosloví, slovtvorba, syntax, stylistika), navazuje na učivo základní školy a prohlubuje ho. V literárním vzdělávání jsou žáci seznámeni s literaturou a ostatními druhy umění. V 1. a 2. ročníku probírání různých tematických celků slouží k vytváření rozmanitých komunikačních situací, v nichž probíhá dialog žáků s texty a učitelem i mezi žáky navzájem. Ve 3. ročníku je učivo systematizováno, žáci jsou seznámeni s vývojem české i světové literatury a stěžejními autory i literárními díly. V obou složkách předmětu je zcela zásadní práce s textem a získávání informací, orientace v textu, žáci jsou vedeni ke čtení s porozuměním. Součástí učiva je informatická výchova.

Mezipředmětové vztahy: Cizí jazyky, Občanská nauka, Informační a komunikační technologie.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Český jazyk a literatura směřuje k tomu, aby žáci získali kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám a přispívali k jejich tvorbě, uplatňovali ve svém životním stylu estetická kritéria, cítili potřebu rozvíjet duchovní život, dokázali rozeznat umělecký text od neuměleckého, vyjádřit prožitky z uměleckých děl a zároveň přistupovat s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých. Výuka dále směřuje k tomu, aby žáci získali přehled o kulturním dění, podporovali hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a měli k nim vytvořen pozitivní vztah, rovněž aby cítili potřebu občanské aktivity, vážili si demokracie a svobody a tvořili si vlastní úsudek.

Pojetí výuky

Jazykovému vzdělávání a komunikaci je věnována v 1. až 3. ročníku 1 vyučovací hodina týdně, literárnímu vzdělávání je v 1. ročníku věnována 1 vyučovací hodina týdně, ve 2. a 3. ročníku 0,5 vyučovací hodiny týdně.

Metody jsou ve výuce voleny tak, aby se střídal rytmus práce i jednotlivé činnosti. Základní metodou je práce s texty (učebnice, čítanky, nakopírované ukázky z děl české i světové literatury, novinové články a různé typy písemností), textů je využíváno k nácviku čtení s porozuměním, rozborům, interpretacím, což je realizováno individuálně či ve skupinách. V hodinách je dále z metod využíván výklad, samostatná práce, diskuze, pro žáky jsou uspořádány exkurze, kulturní akce, soutěže. Dalšími pomůckami, které se ve výuce uplatňují, jsou sešity žáků, audio a video nahrávky, je využíván počítač, zejména k vyhledávání informací na internetu.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Hodnocení žáků je průběžné a je realizováno pomocí ústního zkoušení, testů, písemných prací po ukončení tematického celku, slohových prací, hodnocena jsou stylistická cvičení, skupinová práce a projekty, referáty, samostatná práce. Při hodnocení je zohledňováno samostatné plnění zadaných úkolů i aktivita žáků.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů – tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii, diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – tzn., absolventi by měli

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a off-line komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství jsou žáci vedeni k tomu, aby si uvědomovali význam demokracie, seznámili se s významem pojmů svoboda, tolerance, solidarita, a to v hodinách literárního vzdělávání především při práci s texty a jejich interpretaci v rámci probíraných témat Lidské vztahy v literatuře a Válka v literatuře 20. století. Žáci se rovněž průběžně seznamují s jednotlivými etapami historického vývoje a učí se přemýšlet o důsledcích válek a totalitních systémů na svobodu jednotlivce i celého národa, zejména s přihlédnutím na možnosti literární tvorby a kulturních aktivit.

Člověk a životní prostředí

S problematikou životního prostředí a jeho ochrany se žáci setkávají v rámci literárního vzdělávání při práci s texty při realizaci tématu Člověk a země v literatuře. Žáci jsou vedeni k úctě k živé i neživé přírodě, k ochraně a zlepšování životního prostředí a k vědomí odpovědnosti za ně. V hodinách jazykového vzdělávání a komunikace se s tématem setkají při zpracovávání krátkých slohových prací.

Člověk a svět práce

Součástí výuky předmětu Český jazyk a literatura je příprava absolventa, který se díky svému odbornému profilu dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. V literární části vzdělávání je téma realizováno během probírání tematického okruhu Lidská práce a záliby v literatuře. Žáci se učí identifikovat a formulovat vlastní priority, pracovat s informacemi a na základě vyhodnocení získaných informací se odpovědně rozhodovat. V hodinách jazykové výchovy a komunikace jsou prováděna mluvní cvičení, která pomáhají rozvíjet úroveň verbálního projevu a sebe prezentace žáků, což pak mohou uplatnit při důležitých jednáních, například s potenciálními zaměstnavateli či vůbec ve své profesní oblasti, rovněž jsou prováděna písemná cvičení, především sestavování žádostí o zaměstnání a odpovědi na inzeráty, psaní profesních životopisů a průvodních (motivačních) dopisů.

Informační a komunikační technologie

V předmětu Český jazyk a literatura jsou žáci vedeni k tomu, aby aktivně využívali prostředky informačních a komunikačních technologií, zejména internet, a to v literárním vzdělávání především při přípravě referátů a v hodinách jazykové výchovy a komunikace při přípravě slohových prací útvarů administrativního a odborného stylu.

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura

1.ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - orientuje se v soustavě jazyků - vysvětlí pojem jazyková příbuznost - vyjmenuje příklady slovanských jazyků	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky (kontakt jazyků, vzájemná příbuznost jazyků, slovanské jazyky)	

- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	2. Národní jazyk a jeho útvary - jazyk mateřský, národní, jazyk spisovný a nespisovný, hovorový, obecná čeština, nářečí, slang, argot - stylové rozvrstvení slovní zásoby - jazyková kultura - normativní příručky českého jazyka (Pravidla českého pravopisu, Slovník spisovné češtiny), zásady práce s nimi	
- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby - rozlišuje a užívá řeč přímou a nepřímou	3. Grafická stránka jazyka - hlavní principy českého pravopisu psaní i/y, í/ý ve slovech domácích, psaní u/ú/ů, skupin bě/bje, pě/pje, mě/mně, - psaní předložek s (se)/z (ze) a předpon s-(se-)/z-(ze-)/vz-(vze-) - velkých písmen, psaní přímé řeči	
- rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar – prostě sdělovací styl (zpráva, oznámení), umělecký (vyprávění) - vyhledá v tisku zprávu, oznámení sestaví vyprávění - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu, sestaví osnovu - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) - vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně přednese krátký projev	4. Komunikační a slohová výchova - podstata slohu, slohotvorní činitelé (objektivní a subjektivní) - funkční styly (prostě sdělovací, odborný, publicistický, umělecký) - komunikační situace, komunikační strategie - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené - projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky a prostředky (krátké informační útvary – zprávy, oznámení, hlášení, zápis z porady) - styl umělecký – vyprávění (jeho základní znaky, postupy a prostředky, kompozice, jazyk), osnova	
- vyjádří vlastní prožitky z recepcí daných uměleckých děl - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře (podle probíraného tématu) - samostatně vyhledává informace v této oblasti (podle tématu) - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi (na základě četby ukázek literárních děl)	5. Umění a literatura, práce s literárním textem - průběžně během školního roku v jednotlivých tematických celcích: - aktivní poznávání různých druhů umění, našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby	

- rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - postihne sémantický význam textu - text interpretuje a debatuje o něm	- literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní i světové literatury - četba a interpretace textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti	
- na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění - charakterizuje literaturu jako specifický druh umění - rozdělí literaturu podle znaků a zaměření - popíše znaky díla prozaického a básnického - rozlišuje tyto znaky na konkrétních literárních textech - popíše znaky díla epického, lyrického a dramatického, - rozlišuje literární druhy na konkrétních literárních textech	6. Obecná charakteristika literatury - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - základy teorie literatury, literární věda - literatura věcná a umělecká poezie a próza - literární druhy a žánry	

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura

2.ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví - v písemném i mluveném projevu užívá správné gramatické tvary a konstrukce - určuje slovní druhy - určuje gramatické kategorie ohebných slovních druhů - rozlišuje podstatná jména konkrétní a abstraktní, uvede příklady podstatných jmen hromadných, látkových, pomnožných - stupňuje přídavná jména a příslovce - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - tvarosloví (slovní druhy, slova ohebná a neohebná, gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantická funkce) - podstatná jména – gramatické kategorie, podstatná jména konkrétní (obecná, vlastní) a abstraktní, podstatná jména hromadná, látková, pomnožná přídavná jména – druhy přídavných jmen, stupňování - zájmena – zájmena rodová a bezrodá, druhy zájmen, skloňování zájmen bezrodých - číslovky – číslovky určité a neurčité, druhy číslovek - oslovení - slovesa – gramatické kategorie, slovesa plnovýznamová a neplnovýznamová - příslovce, předložky, spojky, částice, citoslovce a jejich charakteristika	

- používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie - vysvětlí význam známých frazeologických spojení - tvoří homonyma, antonyma, synonyma - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	2. Slovo a jeho význam - význam slova - ustálená spojení, frazeologie - homonyma, antonyma, synonyma - obohacování slovní zásoby (přejímání slov a tvoření nových slov) - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělání, terminologie	
- rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar – popis osoby, věci, charakteristika, popis pracovního postupu, návod, referát, výklad - sestaví popis osoby, věci, charakteristiku - sestaví popis pracovního postupu, jednoduchý návod k činnosti, referát - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a odborného - má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu, sestaví osnovu - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat) - vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - přednese krátký projev	3. Komunikační a slohová výchova - popis osoby, věci, umělecký popis, charakteristika (jejich základní znaky, postupy a prostředky, kompozice, jazyk), osnova - projevy prakticky odborné – odborný popis (popis pracovního postupu, návod k činnosti), referát, výklad, přednáška (jejich základní znaky, postupy a prostředky), osnova	

• má přehled o tištěných periodikách zaměřených na studovaný obor • vyhledává novinky, zajímavosti v časopisech a na internetu • zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky • pořizuje z odborného textu výpisky • používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů • samostatně zpracovává informace • rozumí obsahu textu i jeho částí	4. Práce s textem a získávání informací • informatická výchova – internet a tištěná periodika zaměřená na studovaný obor • 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 (zejména odborného), jejich třídění a hodnocení • zpětná reprodukce textu • práce s různými příručkami pro školu a veřejnost	
• vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl • uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře (podle probíraného tématu) • samostatně vyhledává informace v této oblasti (podle tématu) • vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi (na základě četby ukázek literárních děl) • rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů • postihne sémantický význam textu • text interpretuje a debatuje o něm	5. Umění a literatura, práce s literárním textem • průběžně během školního roku v jednotlivých tematických celcích: • aktivní poznávání různých druhů umění, našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě • hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby • literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní i světové literatury • četba a interpretace textu • metody interpretace textu • tvořivé činnosti	

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk a literatura

3. ročník

Počet hodin celkem: 60

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: řídí se zásadami správné výslovnosti	1. Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - zvuková stránka slova – pravidla spisovné výslovnosti, nedostatky ve výslovnosti, vady - zvuková stránka řeči – základní pojmy z rétoriky (modulace řeči, slovní přízvuk, větný přízvuk, pauzy, intonace)	
- rozlišuje větu jednoduchou a souvětí - vyhledá základní skladební dvojici a určí větné členy - rozliší větu dvojčlennou, jednočlennou a větný ekvivalent - orientuje se ve výstavbě textu - používá základní pravidla pro psaní čárek ve větě jednoduché a v souvětí	2. Větná skladba - druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska (věta, skladební dvojice, věta jednoduchá a souvětí, věty dvojčlenné, jednočlenné a větné ekvivalenty, větné členy) - stavba a tvorba komunikátu (text, jeho soudržnost a členění, kontaktní prostředky, pořádek slov v češtině) - interpunkce – čárka ve větě jednoduché a v souvětí, dvojtečka, středník a pomlčka	
- rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar – osobní a úřední dopis, žádost, životopis, inzerát - vytvoří základní útvary prostě sdělovacího a administrativního stylu (osobní dopis, žádost, strukturovaný životopis) za použití pravidel pro grafickou a formální úpravu písemností - sestaví jednoduchý inzerát i odpověď na inzerát z tisku či internetu - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu, sestaví osnovu - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	3. Komunikační a slohová výchova - druhy řečnických projevů - další projevy prostě sdělovací a administrativní a jejich základní znaky, postupy a prostředky - osobní a úřední dopis, žádost, životopis, inzerát a odpověď na něj, jednoduché úřední a odborné dokumenty (formuláře), telefon, email, fax - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - umělecký styl	

- vhodně se prezentuje a obhájí své stanoviska - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně - přednese krátký projev		
- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledává informace v této oblasti (podle tématu) - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi (na základě četby ukázek literárních děl) - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - postihne sémantický význam textu - text interpretuje a debatuje o něm	4. Umění a literatura, práce s literárním textem - průběžně během školního roku v jednotlivých tematických celcích: aktivní poznávání různých druhů umění, našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě - hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby - literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní i světové literatury - četba a interpretace textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti	

Učební osnova předmětu:

Anglický jazyk

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 6

Název předmětu:	ANG.LICKÝ JAZYK			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	2	2	2	6

Obecné cíle

Cílem předmětu Anglický jazyk je rozvíjení komunikativních kompetencí žáků s ohledem na jejich budoucí profesi, což vede ke zkvalitnění jazykových znalostí a dovedností, jež žáci uplatní v běžných situacích osobního a pracovního života. Žáci se rovněž učí pracovat s informačními zdroji. Předmět cizí jazyk dotváří profil absolventa a klade důraz na implementaci principů Evropského jazykového portfolia.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu Anglický jazyk vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce. Učivo je rozděleno do tematických celků zaměřených na oblast reálií běžného i profesního života. Obsahuje řečové dovednosti, jazykové prostředky, tematické okruhy, komunikační situace, jazykové funkce a poznatky o zemích. Žáci jsou seznamováni s Evropským jazykovým portfoliem, fakultativně vedou výsledky v jazykovém pasu. Osvojují si mluvní dovednosti s návazností na základní vzdělání (A2) podle Společného evropského referenčního rámce.

Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura, Informační a komunikační technologie, Odborný výcvik.

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu
1.	Jazykové prostředky Všeobecná konverzační témata Odborná konverzační témata
2.	Jazykové prostředky Všeobecná konverzační témata Odborná konverzační témata
3.	Jazykové prostředky Všeobecná konverzační témata Odborná konverzační témata Projekt na odborné téma

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka cizích jazyků je vedena v duchu poznávání, osvojování a sdílení společných hodnot, na nichž je založena moderní demokratická společnost. Vychází z principů humanity a spolupráce mezi sociálními i etnickými skupinami, společenstvími a národy. Cílem pedagoga ve výuce cizího jazyka je, aby žáky byla chápána jako prostředek, který jim pomůže k vzájemnému porozumění v mezilidské komunikaci jak v osobním, tak profesním životě. Vzdělávání směřuje k dosažení úcty k demokracii a svobodě, respektování pravidel a odlišných názorů vycházejících z národnostních specifik, spočívá v úctě k pravidlům hostitelské země, v taktním a empatickém chování. Vzdělávání rovněž směřuje k přijímání odpovědnosti žáků za vlastní myšlení, rozhodování, chování a jednání v náročných životních situacích. Naplnění všech těchto cílů cestou vlastního poznání vede k rozvoji volných vlastností žáků.

Pojetí výuky

Důraz je kladen na rozvoj kompetencí v oblasti porozumění psanému i mluvenému textu, zvládnutí písemné podoby jazyka a zvláště na mluvní komunikaci. Ve výuce je uplatňována metoda diskuze, dialogická metoda, metoda řešení problémových situací. Nedílnou součástí výuky je poslech a čtení s porozuměním, ústní interakce, samostatný ústní projev a písemný projev. Výuka je vedena převážně frontálně, důraz je kladen na komunikaci se žáky. Výuku usnadňují následující učební pomůcky: učebnice, slovníky, časopisy, audionahrávky na CD, nahrávky DVD, jazykový software.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Hodnocení výsledků žáků je průběžné a je realizováno ústní i písemnou formou. Ověřování a hodnocení výsledků vzdělávání žáků je prováděno klasickým diagnostickými metodami. Součástí hodnocení jsou i slohová cvičení. Žáci mají rovněž možnost vlastního hodnocení v jazykovém pasu podle Společného evropského referenčního rámce. Při průběžné klasifikaci, a zvláště pak při výroční klasifikaci je významně zohledňován aktivní a samostatný přístup k výuce cizího jazyka.

Specifický přístup při hodnocení je uplatňován u žáků s poruchami učení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že aby absolventi měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů-tzn. že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí v daném cizím jazyce;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace;
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly;
- podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – tzn.,

že absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat prostředky online a off-line komunikace;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství jsou žáci vedeni k tomu, aby se učili v cizím jazyce komunikovat, vyjednávat a hledat kompromisy, řešit konflikty. Ve výuce mají prostor vyjadřovat své názory, a tak se učí toleranci a základním demokratickým principům. Prostřednictvím učiva o reáliích zemí dané jazykové oblasti jsou vedeni k ochotě angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech. Rovněž jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebeodpovědnosti.

Člověk a životní prostředí

V rámci environmentálního vzdělávání a výchovy jsou žáci vedeni k tomu, aby znali pozitiva a negativa života ve městě a na vesnici, dokázali se zamyslet nad zdravou životosprávou a zdravým životním stylem i zhodnotit, jak mohou ovlivňovat kvalitu životního prostředí při výkonu své profese.

Člověk a svět práce

Součástí výuky předmětu Cizí jazyk je příprava absolventa, který se díky svému odbornému profilu dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Žáci získávají znalosti o soustavách školního vzdělávání v České republice i zemích dané jazykové oblasti, učí se písemné a verbální sebe prezentaci při vstupu na trh práce, vyplňování formulářů, práci s tiskem a inzeráty v různých informačních médiích.

Informační a komunikační technologie

V předmětu Cizí jazyk jsou žáci vedeni k tomu, aby aktivně využívali prostředky informačních a komunikačních technologií, zejména internet, včetně cizojazyčných internetových stránek.

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk

1. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - při práci se slovníkem zohledňuje rozdíly v české a anglické abecedě - hláskuje své jméno a psaná slova; - ovládá a správně používá tvary slovesa <i>to be</i> a <i>to have</i> v přítomném čase, v jednotném i množném čísle - reprodukuje a používá výrazy jako <i>have breakfast, have a shower</i> - správně chápe použití <i>have got</i> - vhodně přiřazuje členy ve známých spojeních a většinou správně použije člen i v nových spojeních - ovládá s správně používá základní číslovky - tvoří infinitiv a rozkazovací způsob - správně používá zájmena <i>this/that, these/those</i> - ovládá tvorbu množného čísla podst. jm., správně rozlišuje pravidel. a nepravidelná podst. jména - právně používá rod ve vztahu k muži, ženě, dítěti, zvířeti a věci - bezchybně ovládá a reprodukuje zájmena přivlastňovací nesamostatná a samostatná - správně chápe použití přivlastň. 2. pádu - rozlišuje, správně tvoří a používá přítomný čas prostý a průběhový - používá pomocné sloveso <i>do</i> a rozumí jeho funkci – utvoří otázku a zápor s pomocným slovesem <i>do/does</i>, správně vytváří otázky s tázacími zájmeny - správně chápe tvorbu tázacích dovětek - rozlišuje význam a umí ve větě použít slovesa <i>can, may, must</i> - ovládá tvoření otázky - vytváří věty se správným slovosledem, ovládá alespoň tři způsoby vyjádření budoucnosti a umí je správně použít - správně chápe použití <i>other, another, others</i>	1. Jazykové prostředky - Základní pravidla výslovnosti - Anglická abeceda - Sloveso <i>to be</i> - Sloveso <i>to have (have got)</i> - Základní principy užití členů - Základní číslovky 1 – milion - Infinitiv, rozkazovací způsob - Ukazovací zájmena <i>this a that</i> - Množné číslo podstatných jmen - Rod podstatných jmen, rod přídavných jmen - Přivlastňovací zájmena samostatná a nesamostatná - Přivlastňovací 2. pád - Průběhový přítomný čas - Tázací dovětky - Způsobová slovesa - Předmětný tvar zájmen – použití předložek - Pořádek slov ve větě - Přítomný čas prostý významových sloves - Otázky s tázacími zájmeny - Budoucí čas prostý - Vazba <i>to be going to</i> - Konstrukce – <i>other, another, others</i> - Řadové číslovky, datum, letopočet, dny v týdnu a související předložky.	

• napíše a správně přečte datum, letopočet, dny a měsíce s použitím řadových číslovek a se správnou předložkou		
Žák: • použije podle situace vhodný pozdrav, při výběru zohlední čas a míru formálnosti • používá jednoduché známé zdvořilostní fráze • zdvořile se zeptá na čas a správně odpoví na otázku „Kolik je hodin?“ • požádá partnera o zopakování pronesené výpovědi • představí sebe, či druhou osobu • hovoří souvisle na téma Má rodina a používá slovní zásobu označující členy nejužší rodiny • reprodukuje jednoduchý popis osoby (jméno, věk, vzhled) • v neznámém prostředí se zeptá na cestu a stejně tak i podá podrobné informace o cestě jiným osobám • požádá o zboží v obchodě (zejména o potraviny, základní oblečení), zeptá se na cenu, nebo zda si může oblečení vyzkoušet, upřesní požadavek (velikost, barvu), vyjádří množství zboží a řekne, zda si zboží vezme či ne • převede dosud používané britské jednotky (libra, pinta); • vyměňuje si informace v rámci řízeného dialogu • iniciuje dialog na procvičená témata	2. Běžná konverzační témata • Pozdravy při setkání a loučení, dny v týdnu, měsíce v roce, roční období • Určování času – What’s the time? • Rodina, rodinné vztahy • Dotazy na ulici v neznámém městě, popis cesty, v obchodě, nakupování	
Žák: • ovládá slovní zásobu týkající se truhlářské praxe • vyhledá nový výraz ve dvojazyčném slovníku	3. Odborná konverzační témata: • Základní názvy truhlářských výrobků a potřebných pomůcek	

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk

2. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: • používá při popisu místa vazbu <i>There is/are</i> a potřebné předložky; • reprodukuje základní pravidla pro použití výrazů <i>some, any, no</i> – aplikuje je v konkrétní větě	1. Jazykové prostředky • Vazba <i>There is, There are</i> • Použití <i>some, any, no</i> • Minulý čas prostý pomocných a významových sloves • Nepravidelná slovesa • Trpný rod	

• rozumí významu složenin <i>some – any – no</i> a aplikuje na ně stejná pravidla • rozezná minulý čas v češtině i angličtině • v závislosti na osobě správně používá tvary minulého času slovesa <i>to be</i> • ilustruje rozdíl v tvoření minulého času u pravidelných a nepravidelných sloves • správně vyslovuje minulý čas pravidelných sloves končících na <i>t</i> a <i>d</i> • aplikuje pravidla o použití pomocného slovesa <i>do</i> na tvorbu otázky a záporu v minulém čase • správně chápe a používá konstrukci trpného rodu v různých časech • rozlišuje přídavná jména a příslovce • ovládá a správně aplikuje pravidla pro tvoření druhého a třetího stupně jedno-, dvou- i víceslabičných přídavných jmen • rozlišuje pravidelné a nepravidelné stupňování – ovládá nepravidelné stupňování příd. jmen <i>good</i> a <i>bad</i> • správně vyslovuje druhý a třetí stupeň přídavných jmen • rozlišuje přímou a nepřímou otázku • rozlišuje podstatná jména počítatelná a nepočítatelná a správně s nimi spojí výrazy označující množství: mnoho, málo, pár a trochu • správně chápe a zařazuje do souvislostí <i>every, each, both</i> a <i>all</i> • objasní význam a použití podmíňov. způsobu a správně použije <i>would</i> a <i>should</i> při tvoření věty respektuje pravidlo o jediném záporu v anglické větě • správně používá výraz <i>any</i> místo dalšího záporu • správně používá příslovce ve větě • chápe správné použití spojky <i>that</i>	• Stupňování přídavných jmen • Příslovce – stupňování • Přímá a nepřímá otázka • Podstatná jména počítatelná a nepočítatelná – vyjádření množství • Použití <i>every, each, both, all</i> • Podmiňovací způsob přítomný • Jeden zápor ve větě • Postavení příslovcí ve větě – Spojka <i>that</i>	
Žák: • v jednoduchých větách popíše byt popř. dům, ve kterém bydlí a zařízení jednotlivých místností • formuluje jednoduše sdělení o průběhu dne • vede jednoduchou konverzaci na toto téma • krátce pohovoří o různých druzích sportu a popíše v jednoduchých větách své záliby a zájmy, kterým se věnuje ve volném čase	2. Běžná konverzační témata • Bydlení • Průběh dne • Využití volného času • Záliby, sport • Učení a vzdělávání • Cestování • Povolání • Česká republika	

• zapíše a reprodukuje zájmy a záliby ostatních vede jednoduchou konverzaci na téma učení a vzdělávání • vyjmenuje nejčastěji využívané dopravní prostředky a důvody, kvůli kterým lidé cestují • odhadne význam sdělení na letáku • rozumí slovní zásobě popisující jednotlivá povolání a každé z nich stručně charakterizuje • disponuje základními znalostmi o ČR (geografické znalosti, obyvatelstvo atd.) a reprodukuje krátký monolog na toto téma		
Žák: • ovládá základní slovní zásobu týkající se truhlářských postupů • dokáže nalézt příslušné odborné výrazy v cizojazyčném slovníku	3. Odborná konverzační témata • Názvy základních truhlářských postupů – stručný popis	

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk

3. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • chápe význam a použití účelového infinitivu • rozezná přímý a nepřímý předmět • ovládá použití vztažných zájmen • rozpozná předpřítomný čas v textu • objasní jeho gramatickou konstrukci • použije jej pro vyjádření jasné souvislosti s přítomností • rozlišuje mezi minulým a předpřítomným časem • chápe a dokáže použít zvrtná a zdůrazňovací zájmena • využije k vyjádření vazbu Let us • používá sloveso may ve významu smět nebo možná, sloveso must ve významu muset, určitě • objasní důvody a principy použití opisů modálních sloves can, may, must a na tomto základě je vhodně použije v přítomném, budoucím, minulém čase a předpřítomném čase • ovládá použití zástupného one/ones místo podstatného jména • chápe použití vazeb infinitivu s podmětem nebo předmětem pro zkrácení věty • objasní posuny časů v nepřímé řeči a rozpozná je v textu • identifikuje v textu věty časové a podmínkové s odkazem na budoucnost	1. Jazykové prostředky • Účelový infinitiv • Nepřímý předmět • Vztažná zájmena • Předpřítomný čas prostý a průběhový • Zájmena zvrtná a zdůrazňovací • Vazba <i>Let us</i> • Další významy <i>may</i> a <i>must</i> • Opisy modálních sloves • Zástupné <i>one/ones</i> • Vazba předmětu s infinitivem • Vazba podmětu s infinitivem • Nepřímá řeč a časová souslednost • Časové věty • Podmiňovací způsob minulý a podmínková souvětí • Gerundium • Slovesa změny stavu	

• objasní použití přítomného času prostého s významem budoucím • vybavuje si časové a podmínkové spojky • rozliší podmiňovací způsob přítomný a minulý • objasní tři typy podmínkových souvětí • správně vyslovuje koncové –ing • rozlišuje různé tvary na -ing, jejich význam a použití a gramatické chování (podstatné jméno slovesné, gerundium, průběhový čas,...) • vhodně používá sloves vyjadřujících změny stavu k vyjádření rychlosti změny • ovládá nejčastější idiomatická spojení		
• pohovoří o aktivitách během základních prázdnin a dovolených • rozumí a uplatňuje slovní zásobu používanou při běžné konverzaci o počasí • rozumí reprodukováné předpovědi počasí • napíše vlastní životopis určený jako příloha k žádosti o zaměstnání • reprodukuje svůj životopis souvisle a zařadí do něj další doplňující informace (rodina, koníčky atd.) • pojmenuje běžné zdravotní potíže (bolesti, nemoci, zranění) a použije tyto vědomosti v typových situacích • rozumí názvům nemocí a běžných diet • popíše základní druhy oblečení, formuluje svůj vztah k módě • vybaví si hlavní země, ve kterých je angličtina úředním jazykem, a stručně je charakterizuje • jinak formuluje sdělení • reprodukuje jednodušší mluvený text	2. Běžná konverzační témata • Prázdniny a dovolená • Počasí • Životopis • Péče o zdraví • Oblečení a móda • Anglicky mluvící země	
Žák: • dokáže komunikovat se zákazníkem na truhlářská témata • dobře se orientuje v cizojazyčném slovníku při hledání odborných výrazů	3. Odborná konverzační témata • Základní konverzace se zákazníkem	

Učební osnova předmětu:

Německý jazyk

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 6

Název předmětu:	NĚMECKÝ JAZYK			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	2	2	2	6

Obecné cíle předmětu:

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- komunikovat v rámci základních témat, vyměňovat si názory a informace týkající se známých témat všeobecných i odborných v projevech mluvených i psaných, volit vhodné komunikační strategie a jazykové prostředky; vyjadřovat srozumitelně hlavní myšlenky
- efektivně pracovat s cizojazyčným textem, včetně jednoduššího odborného textu, využívat text jako zdroj poznání i jako prostředku ke zkvalitňování svých jazykových znalostí
- získávat informace o světě, zvláště o zemích studovaného jazyka a získané poznatky využívat ke komunikaci
- pracovat se slovníky, jazykovými aj. příručkami, popř. i s dalšími zdroji informací jako jsou odborné časopisy, v cizím jazyce včetně internetu
- využívat práce s těmito informačními zdroji ke studiu jazyka i k prohlubování svých všeobecných vědomostí a dovedností
- efektivně se učit cizí jazyk, využívat vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka při studiu cizího jazyka
- chápat a respektovat tradice, zvyky a odlišné sociální a kulturní hodnoty jiných národů a jazykových oblastí a ve vztahu k představitelům jiných kultur se projevovat v souladu se zásadami demokracie

aplikovat znalosti z matematiky při řešení pracovních úkolů v německém jazyce

Charakteristika učiva:

Učivo je rozděleno do čtyř základních oblastí:

a) Běžná konverzační témata

b) Odborná konverzační témata

c) Gramatika

d) Projekt na odborné téma

Ročník	Stručný popis vzdělávacího obsahu
---------------	--

1.	Všeobecná konverzační témata. Odborná témata. Jazykové prostředky.
2.	Všeobecná konverzační témata. Odborná témata. Jazykové prostředky
3.	Všeobecná konverzační témata. Odborná témata. Jazykové prostředky Projekt na odborné téma

Výsledky vzdělávání v oblasti citů, postojů a preferencí hodnot:

Součástí výuky německého jazyka je vést žáky k pochopení pravidel soužití v demokratické společnosti. Učí je se podle nich chovat, respektovat je nejen při vzájemné spolupráci ve škole, ale aplikovat je i na pracovišti, ať již v České republice nebo v zahraničí. Využití nejrůznějších zdrojů žáka seznamuje s možnostmi samostatného získávání důležitých či užitečných informací. V neposlední řadě žáka vede k citlivému přístupu k životnímu prostředí, zejména při výběru vhodných surovin, technologických postupů, čisticích a mycích prostředků. Syntézou všech uvedených vlivů jsou formovány jeho hodnoty, city, postoje a preference. Běžná konverzační témata zahrnují tematické okruhy jako například: osobní údaje a životopis, dům a domov, volný čas a zábava, jídlo a nápoje, služby, cestování, péče o zdraví, každodenní život, nakupování, vzdělání, Česká republika, země dané jazykové oblasti, práce a zaměstnání, získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní, nakupování dopis, vzkaz, blahopřání, obraty k zahájení a ukončení komunikace; pozdrav, prosba, žádost, poděkování, vyjádření souhlasu, nesouhlasu; nakupování jízdenek a vstupenek, zboží, občerstvení, uvedení do společnosti, objednávka v restauraci, sjednání schůzky, jednání s budoucím

zaměstnavatelem, informování se na služby, objednávka služby, dotazy v informačním středisku a na ulici v neznámém městě, oficiální nebo obchodní odmítnutí, zklamání, naděje, obavy, projevu radosti.

Mezipředmětové vztahy:

Všeobecná témata využívají znalosti z občanské výchovy a společenské výchovy.

Odborná konverzační témata vycházejí z obsahu odborných předmětů, hlavně technologie, zdravotědy, ekonomiky, aplikované psychologie a z požadavků odborného výcviku. Gramatika je pojata jako podpůrný prostředek k získání praktických kompetencí v oblasti receptivní i produktivní, využívá mezipředmětový vztah s českým jazykem. Projekt vede k praktické aplikaci získaných poznatků a dovedností.

Pojetí výuky (metody a formy výuky, materiální zabezpečení):

Vzdělávání v cizím jazyce navazuje na RVP a směřuje k osvojení kvalitní úrovně jazykových znalostí a komunikativních dovedností, která odpovídá stupnicím A2+ (B1) podle společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 320 lexikálních jednotek za rok. Z toho obecně odborná a odborná terminologie tvoří více než 50% slovní zásoby za studium. Slovní zásoba konverzačních témat je přizpůsobena obsahu odborných předmětů a potřebám odborného výcviku. V požadavcích na výsledky vzdělávání je třeba citlivě zvážit možnosti konkrétního kolektivu či žáka. V některých případech je možno požadovat pouze zapamatování si daného jevu namísto pochopení, reprodukování namísto objasnění apod. Je žádoucí používat aktivizující didaktické metody, organizovat činnosti podporující zvýšenou myšlenkovou aktivitu žáků, objevovat pro žáky strategie učení. Součástí výuky mohou být i úkoly zadane k samostatnému domácímu vypracování a to pro celou skupinu či v případě potřeby individuálně. Hodnocení domácích úkolů se promítá do výsledného hodnocení žáka.

K podpoře výuky jazyků je vhodné používat vedle tradičních (mapy, ukázky textů, slovníky) i multimediální výukové programy a internet, integrovat odborný jazyk do výuky včetně odborného výcviku, organizovat výměnné zájezdy jako podpůrné aktivity pro poznávání života v multikulturní společnosti, podporovat vedení jazykového portfolia. Je vhodné výuku orientovat prakticky, se zaměřením na řečové dovednosti a postupné zkvalitňování jazykové správnosti projevu, uplatňovat výukové metody zprostředkovávající žákům techniky samostatného učení a řešení problémů i týmové spolupráce.

Vyučovací proces by měl směřovat k motivaci žáků ke studiu jazyků zařazením her, soutěží.

Hodnocení výsledků žáků:

Při hodnocení se uplatňuje sebehodnocení, kolektivní hodnocení a individuální přístup k žákům (k žákům se specifickými vzdělávacími potřebami se přistupuje individuálně).

Úroveň znalostí a dovedností je zjišťována krátkými písemnými testy, na konci každého pololetí souhrnnou písemnou prací. Průběžně je rovněž hodnocen ústní projev a schopnost porozumět německému mluvenému slovu, a to při dialogu na zadané téma, či v průběhu vyučovací hodiny. V konečném hodnocení se promítá i aktivní přístup žáka ke studiu německého jazyka, jeho samostatnost, schopnost produktivní spolupráce v kolektivu atd. Při hodnocení je důraz kladen na schopnost samostatné aplikace získaných poznatků v praxi, zejména v oblasti efektivní komunikace v cizím jazyce.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí

komunikativní:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných
- své myšlenky a projevy formulovat srozumitelně a souvisle
- připravovat se na aktivní život v multikulturní společnosti
- osvojovat si praktické řečové dovednosti cizího jazyka jako nástroje dorozumění v situacích každodenního osobního a pracovního života
- naslouchat pozorně druhým, účastnit se diskuzí (formulovat a zdůvodnit své názory, vyslechnout názory druhých a vhodně na ně reagovat)
- zpracovávat věcně správně a srozumitelně přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata, pracovní a jiné písemnosti (žádosti, životopis, vyplňování formulářů), používat při tom adekvátní stylistické a jazykové prostředky
- rozšiřovat své znalosti o světě a využívat všechny moderní informační zdroje
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

sociální a personální:

- kriticky hodnotit své osobní dispozice, uvědomovat si vlastní přednosti, meze i nedostatky a pracovat samí na sobě
- plánovat svůj život a pracovní kariéru
- ke svému učení využívat zkušeností jiných lidí a učit se i na základě zprostředkovaných zkušeností
- adaptovat se na pracovní prostředí a nové požadavky
- pracovat samostatně i v týmu
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly
- uznávat autoritu nadřízených
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů, k předcházení osobním konfliktům a k odstraňování diskriminace

pracovní (odborné):

- využívat v rámci výuky německého jazyka poznatků získaných v ostatních odborných předmětech
- uvědomovat si rizika a dopady nezaměstnanosti pro jedince, rodinu a společnost
- umět vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli

- porozumět zadání úkolu a získat informace potřebné k jeho řešení
- kontrolovat svou činnost a hodnotit dosažený výsledek

Předmětem prolínají všechna průřezová témata a zobrazují se v jednotlivých tematických celcích

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk

1. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • vytváří věty se správným slovosledem zaznamenaná krátká sdělení, pomalu a zřetelně hláskovaná, i delší mluvené slovo • správně časuje a užívá slovesa být, mít a stát se v přítomném čase, v jednotném i množném čísle • časuje slabá slovesa • ve větách správně užívá člen určitý a neurčitý • bezchybně skloňuje podstatná jména všech rodů v jednotném a množném čísle • vytvoří rozkazovací způsob slabých sloves a správně ho užije v rámci věty • zapíše číslovky do tisíce • užívá správně záporny nein, nicht, kein • vyskloňuje osobní a přivlastňovací zájmena a použije je ve větě • vyjmenuje předložky se 3. pádem a předložky se 3. a 4. pádem a dosadí za ně podstatné jméno v odpovídajícím pádě • časuje nejčastěji používaná silná slovesa v přítomném čase v jednotném a množném čísle • zná slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami používá způsobová slovesa	1. Jazykové prostředky • Slovosled ve větě oznamovací, tázací a rozkazovací • Otázka doplňovací a zjišťovací • Tázací zájmena • Časování sloves sein, haben a werden • Časování slabých a silných sloves v přítomném čase • Užití členu určitého a neurčitého • Přídavná jména v přísudku • Silné skloňování podstatných jmen • Rozkazovací způsob sloves • Číslovky základní • Zápor • Přivlastňovací zájmena v jedn. čísle • Skloňování osobních zájmen • Předložky se 3. pádem • Předložky se 3. a 4. pádem • Přivlastňovací zájmena • Slovesa s odlučitelnými a neodlučitelnými předponami • Způsobová slovesa	
• používá jednoduché známé zdvořilostní fráze (pozdrav atd.) • požádá partnera o zopakování pronesené výpovědi • představí sebe, či druhou osobu • hovoří souvisle na téma Má rodina a používá slovní zásobu označující členy nejužší rodiny • v neznámém prostředí se zeptá na cestu a stejně tak i podá podrobné informace o cestě jiným osobám • požádá o zboží v obchodě (zejména o potraviny, základní oblečení), zeptá se na	2. Běžná konverzační témata • Pozdravy při setkání a loučení, dny v týdnu, měsíce v roce, roční období • Rodina, rodinné vztahy • Dotazy na ulici v neznámém městě, popis cesty • V obchodě, nakupování • Bydlení	

cenu, nebo zda si může oblečení vyzkoušet, upřesní požadavek (velikost, barvu), vyjádří množství zboží a řekne, zda si zboží vezme či ne - vyměňuje si informace v rámci řízeného dialogu - iniciuje dialog na procvičená témata v jednoduchých větách - popíše byt popř. dům, ve kterém žije - zapiše hláskovaná slova - uspořádá krátkou větu z přidělených slov - vybere si z nabídky možných odpovědí správný výraz do doplňovačky		
- ovládá slovní zásobu týkající se truhlářské praxe - vyhledá nový výraz ve dvojjazyčném slovníku	3. Odborná konverzační témata: Základní názvy týkající se truhlářských výrobků a potřebných pomůcek	

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk

2. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - zná všechny významy a překlady neurčitého podmětu man a užije ho ve větách - užije ve větách zvrtná slovesa - tvoří množné číslo podstatných jmen - používá předložky se 4. pádem v časových údajích - užije správnou předložku - utvoří perfektum a préteritum - zapiše všechny číslovky - rozlíší hlavní a vedlejší věty - zná spojky a slovosled vedlejších vět	1. Jazykové prostředky: - Neurčitý podmět man - Zvrtná slovesa - Podstatná jména v množném čísle - Předložky se 4. pádem - Předložky v časových údajích - Perfektum slabých sloves - Préteritum slabých sloves - Číslovky - Vlastní jména místní - Souvětí souřadná a podřadná - Vedlejší a vztažné věty	
- zdvořile se zeptá na čas a správně odpoví na otázku „Kolik je hodin?“ - formuluje jednoduše sdělení o průběhu dne - vede jednoduchou konverzaci na toto téma - krátce pohovoří o různých druzích sportu a popíše v jednoduchých větách své záliby a zájmy, kterým se věnuje ve volném čase	2. Běžná konverzační témata - Určování času – „Wie spät ist es?“ - Průběh dne - Využití volného času - Záliby, sport - Učení a vzdělávání - Cestování - Povolání - Česká republika	

• zapíše a reprodukuje zájmy a záliby ostatních • vyjmenuje nejčastěji využívané dopravní prostředky a důvody, kvůli kterým lidé cestují • odhadne význam sdělení na letáku • rozumí slovní zásobě popisující jednotlivá povolání a každé z nich stručně charakterizuje • disponuje základními znalostmi o ČR (geografické znalosti, obyvatelstvo atd.) a reprodukuje krátký monolog na toto téma		
• ovládá základní slovní zásobu základních truhlářských postupů • dokáže nalézt příslušné odborné výrazy v cizojazyčném slovníku	3. Odborná konverzační témata • Názvy základních truhlářských postupů – stručný popis	

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk

3. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: • skloňuje přídavná jména bez členu, po členu určitém a neurčitém • rozpozná a vytvoří budoucí čas sloves • rozpozná perfektum a préteritu, použije v psaném i mluveném projevu (i silná slovesa) • používá předložkové vazby sloves • stupňuje přídavná jména a příslovce • použije zájmenná a směrová příslovce • utvoří a užije ve větě trpný rod • pozná a použije ve větách podmiňovací způsob	1. Jazykové prostředky • Skloňování přídavných jmen bez členu, po členu určitém a neurčitém • Budoucí čas sloves • Perfektum vybraných silných sloves • Préteritum vybraných silných sloves • Předložkové vazby sloves • Stupňování přídavných jmen a příslovcí • Zájmenná a směrová příslovce • Trpný rod • Podmiňovací způsob • Způsobová slovesa	
• pohovoří o aktivitách během základních prázdnin a dovolených	2. Běžná konverzační témata • Prázdniny a dovolená • Počasí • Životopis • Péče o zdraví	

• rozumí a uplatňuje slovní zásobu používanou při běžné konverzaci o počasí • rozumí reprodukováné předpovědi počasí • napíše vlastní životopis určený jako příloha k žádosti o zaměstnání • reprodukuje svůj životopis souvisle a zařadí do něj další doplňující informace (rodina, koníčky atd. • pojmenuje běžné zdravotní potíže (bolesti, nemoci, zranění) a použije tyto vědomosti v typových situacích • rozumí názvům nemocí a běžných diet • popíše základní druhy oblečení, formuluje svůj vztah k módě • vyjmenuje země, ve kterých je němčina úředním jazykem, a stručně je charakterizuje • jinak formuluje sdělení • reprodukuje jednodušší mluvený text	• Oblečení a móda • Německy mluvící země	
• • • dokáže komunikovat se zákazníkem na truhlářská témata • dobře se orientuje v cizojazyčném slovníku při hledání odborných výrazů	3. Odborná konverzační témata • Základní konverzace se zákazníkem	

Učební osnova předmětu:

Občanská nauka

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 3

Název předmětu:	OBČANSKÁ NAUKA			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	1	1	3

Obecné cíle

Obecným cílem předmětu Občanská nauka je poskytnout žákům společenskovední vzdělání, které je připraveno na aktivní občanský život v demokratické společnosti, a to tak, že ovlivní hodnotovou orientaci žáků, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale i k prospěchu celé společnosti.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu Občanská nauka vychází z obsahových okruhů RVP - Společenskovední vzdělávání, Vzdělávání pro zdraví a Estetické vzdělávání. Obsah učiva navazuje na učivo a vědomosti získané v osmém a devátém ročníku základní školy. Seznamuje žáky s psychologií osobnosti a sociální psychologií, péčí o zdraví a problematikou partnerských vztahů, problematikou náboženských sekt a náboženského fundamentalismu. Učivo se zaměřuje i na problém státu a práva, postavení České republiky v současném světě a na politické a ekologické problémy dneška. Zvýšená pozornost se věnuje těm tematickým celkům, ve kterých je možné ukázat využití poznatků předmětu pro život v demokratické společnosti.

Mezipředmětové vztahy: Ekonomika, Environmentální vzdělávání, Český jazyk a literatura, Informační a komunikační technologie, Tělesná výchova.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem vzdělávání v předmětu Občanská nauka je vést žáky k odpovědnému a slušnému jednání s lidmi, aby cítili potřebu aktivně se zapojit do občanského života a vážili si hodnot lidské práce. Výuka směřuje k tomu, aby si žáci vážili demokracie, usilovali o její zachování a ctili identitu jiných lidí. Žáci by měli tolerovat nositele jiných názorů a zároveň umět kriticky posuzovat skutečnost kolem sebe.

Pojetí výuky

Výuka je vedena převážně formou výkladu a diskuze. Při výuce je možno využít mapy, různé obrazové materiály, audiovizuální techniku a internetu k vyhledávání aktuálních témat. Ve výuce se navazuje svobodné diskuzní prostředí, v němž mohou žáci vyjádřit své názory a postoje. Poznatky a dovednosti, o něž učitel usiluje, směřují k využití v praktickém a profesním životě žáků.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Hodnocení žáků je průběžné, ke kontrole vědomostí a dovedností slouží především písemné a ústní zkoušení. Součástí hodnocení je i příprava a prezentace krátké zprávy nebo referátu. Hodnocena je práce jednotlivců i skupinová práce (aktivní přístup a vystupování v diskuzích, besedách).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že žáci by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů – tzn., že žáci by měli:

- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence – tzn., že žáci by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- účastnit se aktivně diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence – tzn., že žáci by měli:

- posuzovat reálně své duševní i fyzické možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že žáci by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uvědomovat si v rámci plurality a multikulturního soužití vlastní kulturní, národní a osobní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že žáci by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání.

Matematické kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi

– tzn., že žáci by měli:

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti:

Při výchově k demokratickému občanství jsou žáci vedeni k tomu, aby se podíleli na vytváření demokratického klimatu ve škole (přátelské vztahy mezi žáky a učiteli, žáky a rodiči a mezi žáky navzájem), a tak pochopili

principy demokracie v praxi. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si upevňovali postoje a hodnotové orientace potřebné pro fungování demokracie a aby se naučili ctít pojmy jako je morálka, svoboda, odpovědnost, tolerance, solidarita.

Člověk a životní prostředí

V rámci environmentálního vzdělávání a výchovy jsou žáci vedeni k tomu, aby si uvědomili, jak ovlivňuje růst lidské populace globální problémy ve světě, jaký je vliv životního prostředí na lidské zdraví a jaký význam má ochrana zdraví, zdravá životospráva a hodnotové orientace a mezilidské vztahy pro celkový životní styl jedince a společnosti.

Člověk a svět práce

V rámci výuky předmětu Občanská nauka jsou žáci vedeni k tomu, aby si uvědomili význam a možnosti dalšího profesního vzdělávání, nutnost celoživotního učení, včetně možností práce v zahraničí. Žáci jsou dále vedeni k tomu, aby byli zodpovědní za vlastní život a hledali motivaci k aktivnímu pracovnímu životu.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali prostředků informačních a komunikačních technologií, zejména internetu, naučili se pracovat s informacemi a komunikačními prostředky.

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka

1. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky zdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství, sociálního postavení - vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku, národu - uvede základní rozdělení sociálních skupin - objasní, do kterých sociálních skupin sám patří - uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	1. Člověk v lidském společenství - lidská společnost a společenské skupiny, soudobá česká společnost, její vrstvy - sociální role, konflikt rolí - institucionální pomoc při řešení problémů - odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě 1. Malé sociální skupiny a vztahy v nich: - rodina a její význam, vztahy mezi generacemi - vrstevnické skupiny	

- vysvětlí, kam se může obrátit v tíživých životních situacích - dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích - uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot - objasní funkci a význam rodiny pro jednotlivce i společnost - vysvětlí na příkladech, co je to šikana, vandalismus objasní význam dobrých sousedských vztahů a solidarity v komunitě - dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací na konkrétních příkladech - vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky majoritní společnosti a příslušníkem některé z menšin - doloží na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích - uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti - na základě pozorování života kolem sebe uvede příčiny sociální nerovnosti a chudoby - uvede postupy, jak lze do jisté míry chudobu řešit - dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů, popíše, kam se může obrátit v případě sociální nouze - vysvětlí zásady státní sociální politiky - vysvětlí, co se rozumí rovnoprávností mužů a žen, na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií - uvede příklady porušování genderové rovnosti - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o výběru vhodného partnera a odpovědném přístupu k pohlavnímu životu - dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví (bulimie, anorexie) - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy	- šikana a vandalismus - komunita, sousedství - problémy, zdroje konfliktů, jejich řešení 2. Velké sociální skupiny a vztahy v nich: - dav, publikum, populace a veřejnost - rasy, etnika, národy, národnosti - majorita a minorita, problémy multikulturního soužití, klady a zápory vzájemného obohacování - genocida v době druhé světové války (Slovany, Židy, Romů a politických odpůrců) - migranti, azytlanti, emigranti, migrace v současném světě - solidarita, princip solidarity - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti - hospodaření jednotlivce a rodiny řešení krizových finančních situací - sociální zajištění občanů 3. Vztahy mezi pohlavími: - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti - partnerské vztahy, volba životního partnera - lidská sexualita - mediální obraz krásy lidského těla - komerční reklama 4. Náboženství a církve v současném světě: - víra a ateismus - náboženství a církve, náboženské hnutí a sekty - náboženský fundamentalismus
--	--

- vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus - rozpozná zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky...)		
- zdůvodní význam zdravého životního stylu - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti - vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví	5. Člověk a péče o zdraví - duševní zdraví a rozvoj osobnosti - sociální dovednosti - rizikové faktory poškozující zdraví - rizikové chování	
- orientuje se v nabídce kulturních institucí - porovná typické znaky kultur různých národností na našem území - popíše vhodné společenské chování v běžných společenských situacích - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty - posoudí vliv reklamy na svou vlastní osobu a svůj životní styl	6. Kultura - kulturní instituce v ČR a regionu - kultura národností na našem území - společenská kultura, principy a normy kulturního chování, společenská výchova - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě - kultura bydlení a odívání - ochrana a využívání kulturních hodnot - funkce reklamy a propagačních - prostředků a jejich vliv na životní styl	

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka

2. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie - charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje demokracie dnešní doby a jaké má problémy (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost...) - dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie - uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech - včetně práv dětí a uvede, kam se lze	1. Člověk jako občan - podstata, základní hodnoty a principy demokracie - lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí - stát a jeho funkce, právní základy státu, Ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické strany a volby - právo volit - politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a	

obrátit, když jsou lidská práva ohrožena • objasní úlohu demokratického státu a dělbu moci, popíše český politický systém • uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti • uvede nejvýznamnější české politické strany • objasní úlohu politických stran a svobodných voleb • vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich mají lidé zúčastnit • popíše, podle čeho se může občan orientovat, když zvažuje nabídku politických stran • na příkladech z dění v ČR a jejich obrazu v médiích vyvodí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem nebo extremismem (neonacismem, rasismem atd.) a terorismem • vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné • doloží na příkladech ze společenského dění občanskou angažovanost a vysvětlí, proč je důležitá • debatuje o tom, jaké vlastnosti by měl mít ideální občan demokratického státu • v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného nedemokratického jednání • dovede aplikovat zásady slušného chování a řešení konfliktů objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem • posoudí, jaké mají tyto negativní jevy důsledky	její symbolika, mládež a extremismus, teror a terorismus občanská participace, občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití, občanská odpovědnost, slušné a dobré chování jako základ demokratických vztahů mezi lidmi • média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, svobodný přístup k informacím, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení	
---	---	--

- vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky - dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principu nebo zásad demokracie		
- vysvětlí podstatu práva a rozdíl mezi právními a etickými normami, mezi právem a spravedlností - objasní, co je to stát a jaký je rozdíl mezi státem totalitním a právním - popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství - objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost - popíše, jaké závazky vyplývají ze smluv běžných v praktickém životě a z vlastnického práva - dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. uplatnění reklamace - dovede reklamovat koupené zboží nebo služby - dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva - vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, mezi partnery - dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému - dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...)	1. Člověk a právo - vznik a podstata práva - právní řád - právní a morální normy - právní vztahy - právo a spravedlnost - právní stát - právní ochrana - soustava soudů v ČR - právní povolání (notář, advokát, státní zástupce, soudce) - systém práva - občanské právo - majetkové vztahy - právo vlastnické - Smlouvy - odpovědnost za škodu - právo a mravní - odpovědnost v běžném životě - rodinné právo - manželství, jeho vznik a zánik, - partneři - narození dítěte a pěstounská péče, - vyživovací povinnost - domácí násilí - trestní právo - trestní odpovědnost - tresty a ochranná opatření - orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud) - specifika trestné činnosti a trestání mladistvých - kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech - kriminalita páchaná mladistvými	

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka

3. ročník

Počet hodin celkem: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - dovede vysvětlit pojmy majetek, vlastnictví, statky, hospodářské vztahy, lidská práce, trh - vysvětlí, co má vliv na cenu zboží dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti - popíše, jak se připraví na přijímací pohovor a co je jeho obsahem - vysvětlí vznik pracovního poměru, popíše, co má obsahovat pracovní smlouva - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech - popíše funkci peněz - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění - dovede sestavit měsíční rozpočet průměrné čtyřčlenné rodiny - dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné, např. půjčka, nebo nutné a výhodné - vysvětlí společensky organizovanou pomoc občanům, vyjmenuje druhy státní sociální podpory - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	1. Člověk a hospodářství - základní ekonomické pojmy, trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) - úřad práce, služby, hledání zaměstnání, nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace, přijímací řízení do zaměstnání - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - pracovní právo, pracovní poměr, náležitosti pracovní smlouvy, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele, odpovědnost za škodu, druhy škod, předcházení škodám - peníze, funkce peněz, hotovostní a bezhotovostní peněžní styky, mzda časová a úkolová - daně, daňová přiznání, sociální a zdravotní pojištění, rodinný rozpočet, služby peněžních ústavů - sociální zabezpečení rodiny, pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům	
- dovede najít Českou republiku na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy - popíše státní symboly a některé české národní tradice,	2. Česká republika, Evropa a svět - ČR a její sousedé - státní a národní symboly, významné mezníky v moderních dějinách české státnosti	

- vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny České republiky nebo Československa - popíše, proč existuje Evropská unie a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům - popíše cíle EU, zná orgány a jejich poslání objasní postavení ČR v EU, posoudí klady a zápory členství ČR v EU - vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) uvede, s jakými konflikty a problémy se potýká současný svět a jak jsou řešeny na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem - na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace a uvede hlavní problémy dnešního světa, lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě - vysvětlí vznik pracovního poměru, popíše, co má obsahovat pracovní smlouva - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech - popíše funkci peněz - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění - dovede sestavit měsíční rozpočet průměrné čtyřčlenné rodiny - dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných	- ČR a evropská integrace, Evropská unie, postavení ČR ve světě, OSN, NATO - současný svět: bohaté a chudé země, velmoci, ohniska napětí v soudobém světě, nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě - globalizace, její příčiny a důsledky, globální problémy - pracovní právo, pracovní poměr, náležitosti pracovní smlouvy, povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele, odpovědnost za škodu, druhy škod, předcházení škodám - peníze, funkce peněz, hotovostní a bezhotovostní peněžní styky, mzda časová a úkolová - daně, daňová přiznání, sociální a zdravotní pojištění, rodinný rozpočet - služby peněžních ústavů - sociální zabezpečení rodiny, pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům	
--	---	--

informací posoudit, zda konkrétní služby jsou pro něho únosné, např. půjčka, nebo nutné a výhodné - vysvětlí společensky organizovanou pomoc občanům, vyjmenuje druhy státní sociální podpory - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci		
- dovede najít Českou republiku na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy, - popíše státní symboly a některé české národní tradice, vysvětlí význam událostí, které se pojí se státními svátky a významnými dny České republiky nebo Československa - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě) uvede, s jakými konflikty a problémy se potýká současný svět a jak jsou řešeny na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) - vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace - uvede hlavní problémy dnešního světa, lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě	2. Česká republika, Evropa a svět - ČR a její sousedé, státní a národní symboly, významné mezníky v moderních dějinách české státnosti - ČR a evropská integrace, Evropská Unie, postavení ČR ve světě, OSN, NATO - současný svět: bohaté a chudé země, velmoci, ohniska napětí v soudobém světě, nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě - globalizace, její příčiny a důsledky, globální problémy	

Učební osnova předmětu:

Chemie

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 1

Název předmětu:	CHEMIE			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	0	0	1

Obecné cíle

Cílem předmětu Chemie je rozvíjet schopnosti žáků využívat své přírodovědné vědomosti a dovednosti při řešení problémů v profesním i občanském životě na základě pochopení základních přírodních jevů, pojmů a zákonů v živé i neživé přírodě, pomáhat formovat žádoucí vztahy k přírodnímu prostředí a chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i dalších osob.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu Chemie vychází z obsahového okruhu RVP – Přírodovědné vzdělávání. Učivo tvoří čtyři tematické celky: obecná chemie, anorganická chemie, organická chemie a biochemie. Učivo je zaměřeno na základní poznatky o chemických látkách, jejich vlastnostech, složení, stavbě a reakcích. Důraz je kladen na osvojování učiva o anorganických a organických látkách, rozvíjení schopností aplikovat tyto poznatky v odborném vzdělávání, v praxi i v každodenním životě a na osvojování učiva o přírodních látkách, které přispívá k porozumění biochemickým dějům v lidském těle.

Mezipředmětové vztahy: Fyzika, Matematika, Informační a komunikační technologie, Materiály.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Chemie směřuje k tomu, aby si žáci vytvořili pozitivní vztah k přírodě a byli schopni správně aplikovat získané základní přírodovědné poznatky v odborném vzdělávání, praxi i v každodenním životě, jednat zodpovědně a přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání. Žáci jsou vedeni k dodržování zásad a předpisů BOZP a k tomu, aby si vážili života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a usilovali o jeho zachování pro příští generace.

Pojetí výuky

Pro výuku je zřízena odborná učebna chemie a chemická laboratoř, v níž probíhají praktická cvičení, která jsou součástí výuky, provádí se v rozsahu 1 vyučovací hodiny a tvoří alespoň 10 % z celkového počtu hodin v ročníku. Výběr námětů pro praktická cvičení vychází z aktuálního technického vybavení školy, potřeb oboru a žáci se v nich dělí na skupiny podle platných předpisů a možností chemické laboratoře.

Ve frontální výuce jsou zejména využívány metody slovní (výklad, řízený rozhovor s návazností na znalosti žáků), názorně demonstrační, práce s učebnicí, samostatné práce žáků (referáty). Ve skupinové výuce se uplatňují metody praktických činností (laboratorní práce žáků). Je zorganizována školní soutěž v chemii.

Názornost ve výuce se realizuje prostřednictvím učebnic, videonahrávek a DVD, zpětného projektoru, ilustrací, modelů, stavebnic, vzorků chemikálií, laboratorních pomůcek, přístrojů.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Hodnocení žáků je průběžné a je realizováno především formou ústního zkoušení (orientační i klasifikační) a písemného zkoušení (orientační didaktické testy). Při pololetní klasifikaci je zohledněn aktivní přístup žáka k výuce, zpracování a prezentace zadaných úkolů (písemné záznamy pokusů) a vlastní kreativita žáka (referáty).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (výklad), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů – tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve; - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Matematické kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – tzn.,

že absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství jsou žáci vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebe odpovědnosti, vážili si materiálních a duchovních hodnot a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k osvojení základních principů šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, aby si osvojili vědomí odpovědnosti za své zdraví, což se učí při likvidaci chemických látek používaných v praktických cvičeních a na základě poznání pozitivního nebo negativního působení chemizace na životní prostředí i člověka.

Člověk a svět práce

Součástí výuky předmětu Chemie je příprava absolventa, který se díky svému odbornému profilu dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili odpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni efektivně využívat své znalosti práce s počítačem a internetem, zejména při tvorbě referátů.

Název vyučovacího předmětu: Chemie

1. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - objasní předmět studia chemie, dodržuje zásady bezpečnosti, ochrany zdraví při práci - dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek - popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby - tvoří názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi - vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení - vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí - provádí jednoduché chemické výpočty které lze využít v odborné praxi	1. Obecná chemie, její disciplíny a význam, bezpečnost práce ochrana zdraví při práci s chemickými látkami - chemické látky a jejich vlastnosti - částicové složení látek, atom, molekula - chemická vazba - chemické prvky, sloučeniny - chemická symbolika - periodická soustava prvků - směsi a roztoky - chemické reakce, chemické rovnice - výpočty v chemii	
- vysvětlí vlastnosti anorganických látek - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - charakterizujte vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	2. Anorganická chemie - anorganické látky, oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli - názvosloví anorganických sloučenin - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi	

• charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy • uvede významné zástupce jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě • posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	3. Organická chemie • vlastnosti atomu uhlíku • základ názvosloví organických sloučenin • organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi	
• charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny • charakterizuje nejdůležitější přírodní látky • popíše vybrané biochemické děje	4. Biochemie • chemické složení živých organismů • přírodní látky, bílkoviny, sacharidy, lipidy, nukleové kyseliny, biokatalyzátory • biochemické děje	

Učební osnova předmětu:

Fyzika

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 2

Název předmětu:	FYZIKA			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	1	0	2

Obecné cíle

Výuka předmětu Fyzika umožňuje žákům porozumět zákonitostem přírodních jevů, základním pojmům a zákonům, na které navazuje vyučování v dalších předmětech, které se o tyto poznatky opírají. Cílem je naučit žáky využívat fyzikálních poznatků v profesním i občanském životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi. Ucelený pohled na přírodní jevy umožňuje žákům analyzovat a řešit jednoduché problémy v profesním i občanském životě a spolu s dalšími novými poznatky motivuje žáky k celoživotnímu vzdělávání.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Přírodovědné vzdělávání. Tematické celky Mechanika, Termika, Elektřina a magnetismus, Vlnění a optika, Fyzika atomu a Vesmír jsou zaměřeny tak, aby poskytly žákům základní poznatky o fyzikálních zákonech a dějích, se kterými se žáci setkávají při činnostech v oboru,

dává jim potřebný základ pro lepší porozumění a efektivnější využití současných technologií. Protože je předmět Fyzika součástí přírodovědného vzdělávání, je kladen důraz na kapitoly, které úzce souvisí s chemií, biologickým a ekologickým vzděláváním a výrobou pokrmů.

Mezipředmětové vztahy: Chemie, Environmentální vzdělávání, Technologie.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Hledání souvislostí, které vytváří fyzikální myšlení, posiluje rozumové složky, a tak významně přispívá k rozvoji citových a volných vlastností osobnosti žáka. Každé vyřešení problému vyvolává „objevitelské uspokojení“, a tak se s novými fyzikálními poznatky vytváří prostor pro emocionální zážitky, neboť k řešení problému je zapotřebí trpělivost, koncentrace, pozornost a sebeovládání. Vyučování fyziky poskytuje prostředky a metody pro hlubší porozumění zákonitostem v přírodě, a tím nabízí dobrodružství poznání a chápání okolního světa. Výuka směřuje k tomu, aby žáci dokázali využívat fyzikálních poznatků a dovedností v praktickém životě, dokázali si vážit života a chránili životní prostředí.

Pojetí výuky

Metoda výkladu vycházejícího z praktické ukázky nebo demonstračního pokusu směřuje k tomu, aby studenti dokázali sami klást otázky o průběhu a příčinách procesu a hledali na ně odpovědi prostřednictvím učebnice, odborných časopisů, internetu, odborných exkurzí a návštěv tematických výstav. Řešení fyzikálních problémů začíná ve skupině, kde žáci pozorují, analyzují a srovnávají, pak přichází samostatná práce, při které vyhledávají nezbytné informace na internetu. Žáci samostatně ověřují a posuzují tyto informace z hlediska správnosti, přesnosti a spolehlivosti. Žáci mají také k dispozici didaktické ukázky na videu a výukové programy na počítači.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Hodnocení žáků je průběžné a mělo by posilovat vztah k fyzikálnímu vzdělávání. Proto je zapotřebí ocenit i to, jak dokážou žáci uplatňovat různé způsoby práce s odborným textem, efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, které jim pomáhají porozumět fyzikálním pojmům. V hodinách je rovněž hodnoceno, jestli umí žáci poslouchat výklad, pořizovat si poznámky a jsou schopni okamžité odpovědi. Individuálním ústním zkoušením ověřujeme, do jaké míry jsou vědomosti úplné. Kontrolní písemné práce pak umožňují v krátkém čase za stejných podmínek pro všechny ověřit stupeň osvojení učiva a to, jak žáci dokážou aplikovat osvojené pojmy při řešení problému. Skupinové práce s pracovními listy slouží k procvičování před souhrnnou písemnou prací nebo jako příprava na zpracování referátu. Na závěr tematického celku je zařazena souhrnná písemná práce, která je kombinací testových otázek a slovních úloh.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení - tzn., že absolventi by měli:

- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;

- využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých a jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problému – tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problému různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- spolupracovat při řešení problému s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluzodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Matematické kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata, apod.).

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – tzn.,

že absolventi by měli:

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství jsou žáci vedeni k tomu, aby si studiem fyzikálních zákonů a významu fyzikálního poznávání v dějinách lidstva vytvořili pozitivní postoj k okolnímu světu a uvědomili si skutečnost, že i oni sami jsou součástí tohoto světa. Výuka směřuje k tomu, aby si žáci vážili všeho živého i neživého

Člověk a životní prostředí

V rámci environmentálního vzdělávání a výchovy jsou žáci vedeni k tomu, aby se naučili orientovat v mediálních informacích, dokázali je třídit na základě svých znalostí a získávali nové informace z oblasti ekologie, získávání energií a ochrany životního prostředí. Žáci poznávají základní ekologické souvislosti, postavení člověka v přírodě a dovedou zpětně vyhodnotit vliv člověka na složky životního prostředí a způsoby jeho ochrany. V kapitole věnované energii jsou nabádáni k jejímu šetrnému využívání, posuzování efektivity zdrojů a k upřednostňování obnovitelných zdrojů jak v praxi, tak v soukromém životě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomili nutnost dodržování zásad udržitelného rozvoje a tyto zásady uplatňovali v občanském životě i v odborné praxi.

Člověk a svět práce

Součástí výuky předmětu Fyzika je příprava absolventa, který se díky svému odbornému profilu dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili jevy, pojmy a fyzikální zákony ovlivňující reálný život, a tak pochopili např. funkci technických zařízení, přístrojů, které používají v práci i běžném životě. Znalosti fyzikální podstaty vlastností běžně používaných látek vede žáky k odpovědnosti při rozhodování v práci i občanském životě. Důraz je v předmětu Fyzika kladen i na schopnost žáků číst s porozuměním odborný text, řešit jednoduché přírodovědné problémy a opatřovat si k tomu nezbytné informace.

Informační a komunikační technologie

Při vyhledávání informací pro zpracování referátů, seminárních prací jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali informace z otevřených zdrojů, zejména celosvětové sítě Internet.

Název vyučovacího předmětu: Fyzika

1. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - popíše vztažnou soustavu - rozliší jednotlivé druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - určí síly působící na tělesa a popíše, jaký druh pohybu vyvolají - určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - určí výslednici sil působících na těleso - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	1. Mechanika - relativnost klidu a pohybu - pohyb přímočarý, rovnoměrný a rovnoměrně zrychlený rovnoměrný pohyb po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - zákon zachování energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách	
- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	2. Termika - teplota, teplotní roztažnost látek - vnitřní energie tělesa - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství	

• popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj • řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona • popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN • určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem • popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice • vysvětlí účinky elektrického proudu na organismus	3. Elektřina a magnetismus • elektrické pole (náboj tělesa, silové působení nábojů, vodiče, kapacita vodiče, izolanty), • elektrická síla • elektrický proud v látkách • zákony elektrického proudu, polovodiče • magnetické pole – magnetické pole elektrického proudu, vodiče, elektromagnetická indukce • střídavý proud – vznik střídavého napětí a proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem	
--	---	--

Název vyučovacího předmětu: Fyzika

2 . ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
• rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření • charakterizuje základní vlastnosti zvuku • chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu • charakterizuje světlo, jeho vlnovou délku a rychlosti v různých prostředích • řeší úlohy na odraz a lom světla • řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami • vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad • popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	1. Vlnění a optika • mechanické kmitání a vlnění • zvukové vlnění a jeho vlastnosti • ultrazvuk • světlo a jeho šíření v různých optických prostředích • Zrcadla a čočky, lidské oko • druhy elektromagnetického záření • rentgenové záření	
• popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu • popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony • vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením • popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	2. Fyzika atomu • model atomu, laser • nukleony, radioaktivita, jaderné záření • jaderná energie a její využití	

• charakterizuje Slunce jako hvězdu • popíše objekty ve Sluneční soustavě • zná příklady základních typů hvězd	3. Vesmír • Slunce, planety a jejich pohyb, komety • hvězdy a galaxie, vývoj vesmíru	
--	--	--

Učební osnova předmětu:

Environmentální vzdělávání

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 1

Název předmětu:	ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	0	0	1

Obecné cíle

Cílem předmětu Environmentální vzdělávání je doplnit žákům přírodovědné vzdělání z oboru Environmentální vzdělávání a naučit je využívat přírodovědných poznatků a dovedností v praktickém životě. Cílem je rovněž vést žáky od pochopení základních ekologických souvislostí v přírodě, k poznávání vztahů člověka a jeho životního prostředí v současné etapě vědeckotechnického a civilizačního vývoje. Vzdělávání přispívá k formování pozitivních postojů k přírodnímu prostředí.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu Environmentální vzdělávání vychází z obsahových okruhů RVP – Přírodovědné vzdělávání a Vzdělávání pro zdraví. Učivo se zaměřuje na poznávání obecně platných podmínek života na Zemi, včetně podmínek pro život člověka. Učivo je rozděleno do tří celků: Základy biologie, Ekologie, Člověk a životní prostředí. Důraz je kladen na environmentální výchovu s cílem formování žádoucích vztahů k životnímu prostředí a utváření vlastních názorů, postojů a hierarchie životních hodnot v souladu s myšlenkami trvale udržitelného rozvoje.

Mezipředmětové vztahy: Tělesná výchova, Chemie, Informační a komunikační technologie, Občanská nauka, Fyzika, Materiály

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Environmentální vzdělávání směřuje k tomu, aby si žáci vážili života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je zachovat pro příští generace. Žáci se učí chápat ekologické a biologické pojmy a zákonitosti a používat je ve správných souvislostech. Jsou vedeni k tomu, aby jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a při ochraně životního prostředí jednali v souladu se zásadami udržitelného rozvoje. Žáci by měli osobním příkladem v občanském a profesním životě přispívat k šetrnému zacházení s přírodními zdroji, surovinami a energií a k minimalizaci odpadu.

Pojetí výuky

Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru, která je doplněna názorným vyučováním pomocí didaktické techniky a prací s učebnicí. Pro lepší názornost jsou ve výuce využity další pomůcky, zejména video, DVD, nástěnná schémata a mapky. Součástí výuky jsou i exkurze do okolí, přednášky a zjišťování aktuálních informací pomocí internetu. Na počítači mohou žáci využívat i výukový program Zelený balíček.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Hodnocení žáků je průběžné a je realizováno pomocí ústního i písemného zkoušení, pomocí samostatných prací a referátů. Při hodnocení žáků je kladen důraz na porozumění učivu a schopnost aplikovat poznatky v životě společnosti i vlastním životě. Je zohledněn i aktivní přístup žáků k výuce, zpracování a prezentace zadaných úkolů a vlastní kreativita žáků (referáty).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů–tzn. že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;

- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi.

Komunikativní kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných a jiných činností;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly;
- podněcovat práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

Občanské kompetence a kulturní povědomí - tzn. že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: – tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Matematické kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – tzn., že absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství jsou žáci vedeni k tomu, aby si kladli základní existenční otázky v souvislosti s ochranou životního prostředí a hledali na ně řešení a odpovědi. Žáci se učí orientovat v mediálních obsazích, využívat masová média k zjišťování stavu životního prostředí v regionu i ve světě a odolávat myšlenkové manipulaci. Jsou vedeni k tomu, aby se angažovali nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech, vážili si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažili se je chránit a zachovat pro budoucí generace.

Člověk a životní prostředí

V rámci environmentálního vzdělávání a výchovy jsou žáci vedeni k tomu, aby pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy, aby si uvědomili postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho život a zdraví. Žáci získávají přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje. Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijímali odpovědnost za své jednání a snažili se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů, respektovali základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí, zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce

Součástí výuky předmětu Environmentální vzdělávání je rovněž příprava absolventa, který se díky svému odbornému profilu dokáže úspěšně prosadit na trhu práce i v životě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby identifikovali a formulovali vlastní priority s přihlédnutím k zásadám udržitelného rozvoje, přijímali odpovědnost za vlastní život a uvědomili si význam vzdělání a celoživotního učení pro život.

Informační a komunikační technologie

V předmětu Environmentální vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali základních komunikačních technologií, pracovali s internetem, zejména při vyhledávání informací, které se týkají environmentálního vzdělávání.

Název vyučovacího předmětu: Environmentální vzdělávání

1. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi • popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku živých organismů a charakterizuje základní vlastnosti živých soustav • vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou • charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly • uvede základní skupiny organismů a porovná je • objasní význam genetiky • popíše stavbu lidského těla • vysvětlí funkci a základní stavbu orgánů a orgánových soustav • popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí • uvede příčiny nemocí • popíše zásady a význam správné výživy • orientuje se v jejích alternativních směrech • zdůvodní význam zdravého životního stylu • objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví • uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	1. Základy biologie • vznik a vývoj života na Zemi • vlastnosti živých soustav buňka, typy buněk, základní životní děje • rozmanitost organismů a jejich charakteristika dědičnost a proměnlivost • člověk a prostředí • biologie člověka, stavba a funkce orgánových soustav • zdraví a nemoc • činitele ovlivňující zdraví životní prostředí, životní styl • pohybové aktivity výživa a stravovací návyky • rizikové chování • prevence úrazů a nemocí	

• vysvětlí základní ekologické pojmy • charakterizuje abiotické podmínky života – sluneční záření, atmosféru, biosféru a hydrosféru • charakterizuje biotické podmínky života - populace, vztahy mezi populacemi, společenstva • charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu • uvede příklad potravního řetězce • charakterizuje ekosystém – stavbu a funkci ekosystému, koloběh látek v přírodě z hlediska látkového a energetického • popíše ekosystémy přírodní a umělé • charakterizuje biosféru, její jednotu a rozmanitost • popíše základní typy krajiny a její využívání člověkem	2. Ekologie • základní ekologické pojmy • ekologické faktory prostředí • abiotické podmínky života • biotické podmínky života • potravní řetězce • ekosystém • koloběh látek v přírodě a tok energie • biosféra, typy krajiny	
• popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody • hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí • charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví • charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti • posoudí vliv jejich využívání na prostředí • popíše způsoby nakládání s odpady • charakterizuje globální problémy na Zemi • uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci • uvede příklady chráněných území v ČR a regionu vyjmenuje základní nástroje společnosti na ochranu přírody a krajiny • vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí • zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí	3. Člověk a životní prostředí • vztahy mezi člověkem a životním prostředím • dopady činnosti člověka na životní prostředí • přírodní zdroje energie a surovin, jejich využívání • odpady • globální problémy • ochrana přírody a krajiny • nástroje společnosti na ochranu životního prostředí • zásady udržitelného rozvoje • odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí	

na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému		
--	--	--

Učební osnova předmětu:

Matematika

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 3

Název předmětu:	MATEMATIKA			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	1	1	3

Obecné cíle

Cílem předmětu Matematika je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích a bude připraven pro odbornou složku vzdělávání. Použité výchovné a vzdělávací postupy motivují utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tak, aby je žák dokázal využívat v praktických činnostech souvisejících se zvoleným oborem. Rozvíjí logické myšlení, a připravuje tak základ pro správný úsudek při řešení problémů ve zvoleném oboru, posiluje důvěru ve vlastní schopnosti při dalším vzdělávání.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu Matematika vychází z obsahového okruhu RVP – Matematické vzdělávání. Učivo je rozděleno do tří ročníků tak, aby žáci získali nezbytnou matematickou gramotnost. Ve výuce je kladen důraz na důkladné porozumění základním pojmům matematiky, myšlenkovým postupům a vztahům mezi nimi, a tak je rozvíjeno logické myšlení, které je pro žáky v dnešní době stále důležitější v dalším vzdělávání. Učivo obsahuje všechny tematické celky z RVP (Operace s reálnými čísly, Výrazy a jejich úpravy, Řešení rovnic a nerovnic v množině $\mathbb{R}$, Funkce, Planimetrie, Výpočet povrchů a objemů těles a Práce s daty).

Mezipředmětové vztahy: Informační a komunikační technologie, Ekonomika.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Cílem vzdělávání v předmětu Matematika je integrovat získané matematické vědomosti s poznatky z jiných předmětů a využívat je k řešení reálných životních situací. Uplatnění matematických vědomostí v praktickém životě zvyšuje míru sebevědomí žáků a jejich jednání se stává odpovědnější, dále rozvíjí důvěru žáků ve vlastní

schopnosti, což vede k soustavné sebekontrolě, k rozvíjení systematičnosti, vytrvalosti a přesnosti. Žáci přijímají odpovědnost za své jednání i rozhodnutí, učí se hledat nové informace a podklady nutné k řešení, a tak se oprostují od stereotypů a vytvoří si vlastní úsudek. Žáci poznávají hodnotu vzdělávání jak pro budoucí povolání, tak pro občanský život.

Pojetí výuky

Ve výuce se používají metodiky, zajišťující rozvoj žákovy myšlení tak, aby poznání, ke kterému dospěje, nebylo jen verbální a formální. Základní organizační formou je hromadné vyučování, které převažuje z důvodů jeho časové efektivity i výchovné funkce. Probíhá kombinací formy výkladu a diskuze, metodou řízeného rozhovoru, jehož výsledkem je návrh řešení daného problému. Nedílnou součástí je procvičování, při kterém se využívají aktuální podněty z reálného života v daném oboru. Aktivní a samostatná práce při osvojování učiva je realizována při práci s pracovními listy, kde je počítáno se skupinovým vyučováním. Metody výuky jsou voleny tak, aby se střídal rytmus práce a činnosti nebyly monotónní. Verbální vstup musí motivovat další činnosti, zejména procvičování při práci s pracovními listy, samostatné řešení úloh či vypracování domácích úkolů. Ve výuce žáci používají učebnice, pracovní listy, modely (stereometrie) a informace z časopisů, tabulky a kalkulátory.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Míru osvojení a hloubku porozumění ověřovaným pojmům, vztahům mezi nimi a rovněž zručnost a efektivnost způsobu výpočtu zjišťují dvě pololetní písemné práce. Těmto pracím předchází několik krátkých učitelských testů a ústní zkoušení, které průběžně hodnotí účinnost procesu, ukazují konkrétní dovednosti, jak žáci dokáží reagovat na jednotlivé problémy a analyzovat je. Při ústním zkoušení, které je i výrazem okamžité aktivity, může být využíván bodový systém. Získáváním bodů, které pak v součtu jsou proměněny na známku, jsou žáci motivováni k ještě aktivnější účasti při vyučování.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení - tzn. že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotní;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů - tzn. že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace;

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností.

Občanské kompetence a kulturní povědomí - tzn. že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - tzn. že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a odpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady.

Matematické kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení;
- číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy,
- schémata apod.);
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi - tzn.

že absolventi by měli:

- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství jsou žáci vedeni k poznání, že matematika je úzce spjata s realitou kolem nás, což je nutí jednak zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě a o hodnoty podstatné pro život v demokracii, jednak pochopit, jak zodpovědné jednání každého jednotlivce prospívá veřejnému zájmu. Ve slovních úlohách jsou žáci řešiteli problematiky vztahující se k reálnému životu, a tak si uvědomují své místo v něm, svou osobnostní identitu a přistupují s tolerancí k identitě druhých. Výuka předmětu Matematika je vede k aktivnímu podílu na vytvoření demokratického prostředí ve třídě, spolupráci mezi žáky a spolupráci mezi učiteli a žáky.

Člověk a životní prostředí

V rámci environmentálního vzdělávání a výchovy umožňuje matematika žákům na základě dodaných dat získávat argumenty pro ekologická řešení konkrétních problémů formulovaných ve slovních úlohách. Žáci jsou schopni si vytvořit vlastní úsudek o realitě a diskutovat o něm s druhými (matematické propočty energetické náročnosti týkající se každodenního života, možnosti použití zařízení, kde zdrojem je sluneční energie, chápat důležitost opatření eliminujících negativní dopad na životní prostředí).

Člověk a svět práce

Řešením matematických problémů žáci nabývají zkušenosti pro posuzování reálných situací při hodnocení faktorů charakterizujících obsah práce, dokáží srovnávat tyto faktory se svými předpoklady. Získané znalosti jsou předpokladem profesního růstu žáků, a tím i úspěšného uplatnění na trhu práce. Žáci využívají těchto poznatků i v dalších předmětech, které jsou ve svém komplexu důležité při činnostech v praktickém životě, kde se musí často adaptovat na stále se měnící podmínky

Informační a komunikační technologie

V rámci předmětu Matematika jsou žáci vedeni k tomu, aby ve svém oboru využívali adekvátní zdroje informací a efektivně s nimi pracovali (používali nové aplikace, komunikovali elektronickou poštou), což jim dovoluje integrovat poznatky z matematiky s poznatky z jiných předmětů, jako je Fyzika, Chemie, Environmentální vzdělávání, a na základě těchto informací nacházet řešení.

Matematické vzdělávání pro obory vzdělání kategorie H s minimální týdenní hodinovou dotací 4 hodiny za celou dobu vzdělávání

MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené v RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání.

Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod.).

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání.

V oborech vzdělání se zvýšenými nároky na matematické vzdělávání rozšíří škola ve svém školním vzdělávacím programu matematické vzdělávání v souladu s potřebami oboru.

Uvedené výsledky a učivo prezentují v odborném školství základ matematického vzdělávání pro daný stupeň vzdělání.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli:

- aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání;
- využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání;
- matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě;
- zkoumat a řešit problémy;
- účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;
- číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů.

V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:

- pozitivní postoj k matematickému vzdělávání;
- motivaci k celoživotnímu vzdělávání;
- důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci.

Název vyučovacího předmětu: Matematika

1. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • efektivně provádí aritmetické operace s přirozenými čísly • rozliší prvočíslo, číslo složené, rozloží přirozené číslo na prvočinitele • provádí aritmetické operace s celými čísly, užívá pojem opačné číslo • používá různé zápisy racionálního čísla • provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly • zaokrouhlí desetinné číslo • znázorní reálné číslo na číselné ose, určí jeho absolutní hodnotu • zapíše a znázorní interval • určí průnik a sjednocení intervalu • používá trojčlenku při řešení praktických úloh s využitím procentového počtu • provádí operace s mocninami celočíselným exponentem • určí druhou mocninu a odmocninu pomocí kalkulačky	1. Operace s reálnými čísly • přirozená čísla, dělitelnost přirozených čísel • celá čísla • racionální čísla • reálná čísla • procento a procentová část • mocniny s přirozeným a celým mocnitelem • odmocniny • základy finanční matematiky • slovní úlohy	
• provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání a násobení) • rozloží mnohočlen na součin užitím vzorců a vytýkáním • používá vztahy pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin • provádí operace s lomenými výrazy (sčítání, odčítání, násobení a dělení) určí podmínky existence výrazu	2. Výrazy a jejich úpravy • mnohočleny • lomené výrazy • číselné výrazy • algebraické výrazy • definiční obor lomeného výrazu • slovní úlohy	

Název vyučovacího předmětu: Matematika

2. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • provádí úpravy rovnice, které ji převádí na rovnici se stejnými kořeny • řeší lineární rovnici o jedné neznámé pomocí zavedených úprav • řeší lineární nerovnice o jedné neznámé • řeší soustavu lineárních nerovnic o jedné neznámé a při vyjádření množiny kořenů využívá intervalů a operací s intervaly • provádí vyjádření hledané veličiny či proměnné ze známých vzorců • řeší slovní úlohu převedením na lineární rovnici či nerovnici a jejich řešením stanoví výsledek úlohy	1. Řešení rovnic a nerovnic v množině R • ekvivalentní úpravy rovnic • lineární rovnice o jedné neznámé • lineární nerovnice o jedné neznámé • soustavy lineárních nerovnic o jedné neznámé • vyjádření neznámé ze vzorce • slovní úlohy • úpravy rovnic • slovní úlohy	
• dovede správně užít pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délky, úhel a jeho velikost • užívá s porozuměním pojmy: strany, vnitřní a vnější úhly, výšky, těžnice, střední příčky, osy stran a úhlů • sestojí trojúhelník a vypočte jeho obvod a obsah • rozliší základní druhy čtyřúhelníků a užívá jejich vlastnosti k výpočtu obvodů, obsahů a jejich konstrukci • rozliší shodné a podobné trojúhelníky a své tvrzení zdůvodní užitím vět o shodnosti a podobnosti trojúhelníků • určí obvod a obsah kruhu, vzájemnou polohu přímky a kružnice • používá vztahů pro výpočet délky úsečky • řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku	2. Planimetrie • základní pojmy • trojúhelník • mnohoúhelníky • shodnost a podobnost trojúhelníků • kružnice a kruh • Pythagorova věta • trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku • metrické vlastnosti rovinných útvarů	

Název vyučovacího předmětu: Matematika

3. ročník

Počet hodin celkem: 32

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - určí definiční obor a obor hodnot a při tom aplikuje poznatky o úpravách výrazů a rovnic - Určí, kdy funkce roste nebo klesá - sestrojí graf funkce, určí interval, kde funkce roste nebo klesá - využívá poznatků o vybraných funkcích při řešení reálných problémů	1. Funkce - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot, graf - monotonie funkce - lineární funkce, přímá úměrnost - nepřímá úměrnost - vlastnosti funkce - lineární a kvadratická funkce	
- určí vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin - rozlišuje základní tělesa – krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel a určí jejich povrch a objem - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách	2. Stereometrie - základní polohové a metrické vlastnosti v prostoru - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočty povrchu a objemu těles - polohové vztahy prostorových útvarů	
- vyhledává, vyhodnocuje a zpracuje data - porovnává soubory da - interpretuje údaj vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách - určí četnost znaku a aritmetický průměr	3. Práce s daty - statistický soubor, statistické šetření, aritmetický průměr - diagram a grafy - směrodatná odchylka - statistická data v grafech a tabulkách - pravděpodobnost, výpočet - četnost a relativní četnost - náhodný jev, opačný jev, jistý jev - Slovní úlohy, variace, kombinace	

Učební osnova předmětu:

Tělesná výchova

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 6

Název předmětu:	TĚLESNÁ VÝCHOVA			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	2	2	2	6

Obecné cíle

Cílem předmětu Tělesná výchova je naučit žáky bezpečně se orientovat v základních otázkách vlivu pohybové činnosti na lidský organismus, jeho zdraví, rozvíjet a upevňovat dříve osvojené pohybové dovednosti, kultivovat svůj pohybový projev. Cílem předmětu je rovněž zvládnout organizační, hygienické a bezpečnostní návyky pro provádění samostatných, zdravotně vhodných, bezpečných sportovních a jiných pohybových aktivit. Žáci se naučí aktivně vyhledávat příležitosti ke zdravotně vhodným pohybovým aktivitám, osvojí si první pomoc při úrazu a vyvarují se styku s návykovými látkami - alkoholem, kouřením, toxikomanií.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu Tělesná výchova vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání pro zdraví. Výuka je zaměřena na rozvoj pohybových dovedností v těchto oblastech: atletika, gymnastika, sportovní hry, úpoly, kondiční posilování, plavání. Doplněna je o výcvikové kurzy lyžování, turistiky a sportů v přírodě.

Mezipředmětové vztahy: Informační a komunikační technologie, Občanská nauka.

Cíle vzdělávání v oblasti cílů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Tělesná výchova směřuje k tomu, aby žáci vnímali pozitivně pohybovou činnost, zejména aerobního a prožitkového charakteru, jako předpoklad pro zdravý životní styl, kultivovali svůj pohybový projev, zlepšovali svůj tělesný vzhled a dodržovali hygienické návyky. Výuka směřuje k rozvoji volných vlastností, specifických schopností a nadání žáků.

Pojetí výuky

Předmět Tělesná výchova je povinný pro všechny žáky s výjimkou těch, kteří mají krátkodobé či dlouhodobé osvobození. Výuka je převážně realizována formou praxe a je doplněna teoreticky - formou přednášek, promítání DVD nebo VHS. Nejčastějšími metodami výuky jsou správně provedená názorná ukázka, využití vlastních zkušeností, skupinové vyučování. V podzimních a jarních měsících se vyučuje na venkovním hřišti s jednotlivými atletickými sektory, v zimním období v tělocvičně, posilovně a plaveckém bazéně, jež jsou součástí areálu školy. Pro žáky jsou vytvořeny podmínky pro celotýdenní pohybový program (sportovní vyžití v

mimoškolní činnosti - sportovní kroužky). Pro žáky 1. ročníků je zajištěn týdenní výchovně výchovný lyžařský kurz. Ve výuce je využita odborná literatura (pravidla sportovních disciplín, časopisy, internet), výukové filmy, sportovní nářadí a náčiní.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Hodnocení je průběžné, v předmětu Tělesná výchova u jednotlivých žáků zohledňujeme jejich pohybové nadání, věk a vývojový stupeň pohybových dovedností. Z těchto důvodů při hodnocení předmětu Tělesná výchova přihlížíme k následujícím kritériím:

- přístup k výuce, aktivní účast v hodinách TV,
- znalost zásad bezpečnosti a první pomoci,
- zlepšování v požadovaných pohybových dovednostech,
- kontrolní měření výkonnosti (testy), hodnocení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že absolventi by měli:

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky,
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Komunikativní kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování při pohybových aktivitách.

Kompetence k řešení problémů - tzn. že absolventi by měli:

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat výsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že absolventi by měli:

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Matematické kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi – tzn., že absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství jsou žáci vedeni k tomu, aby dovedli jednat s lidmi a hledat kompromisní řešení – žáci se učí komunikovat, vyjednávat, řešit konflikty, učí se odpovědnosti, toleranci a morálce, a to zejména v rámci sportovních her, jejich pravidel a podílení se na řízení sportovních her.

Člověk a životní prostředí

Se základními pravidly ochrany přírody a životního prostředí se žáci seznámí při pobytech v přírodě v rámci výukových kurzů, tj. lyžařského výchovně-výcvikového kurzu a kurzu turistiky a sportů v přírodě.

Člověk a svět práce

Žáci jsou v předmětu Tělesná výchova vedeni k sebeovládání, cílevědomosti, zvyšují svou psychickou a fyzickou odolnost a dosahují lepších výsledků, což vede k rozvoji morálně-volných vlastností, jež jsou nezbytným předpokladem při vstupu na trh práce.

Informační a komunikační technologie

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali využít internet a další prostředky informačních a komunikačních technologií k získávání informací o pravidlech jednotlivých sportovních disciplín a aktualitách ve sportu.

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova

1. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - posoudí psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností - vysvětlí principy adaptace na tělesnou zátěž - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životu obyvatel	1. Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - výstroj, výzbroj, údržba - pravidla her, závodů - hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací	
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným;	2. První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody - poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život	

• zvládá základní techniku běhů a startů • zvládá techniku skoku dalekého • používá základní pravidla atletických disciplín • používá základní metodické postupy pro získání atletických dovedností • zvládá základní cviky (kotoul vpřed, vzad, stoj na rukou s dopomocí, gymnastické poskoky) • zvládá šplh • zvládá základní techniky skoku přes švihadlo • vyjmenuje a používá základní pravidla jednotlivých pohybových her • zpracovává zápisy z utkání ve spolupráci s učitelem • rozliší fair play chování od nesportovního jednání • pracuje v týmu • pozitivně vnímá vodní prostředí • plave správně technicky plavecký způsob prsa • zvládne startovní skok a obrátku u plaveckého stylu prsa využívá bazén k relaxaci • správně používá stroje na posilování • posiluje podle vlastních potřeb (objem, síla, tvarování postavy)	3. Pohybové dovednosti Tělesná cvičení • pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků Atletika • atletická abeceda • nízký a vysoký start • sprinty 50 m a 60 m • skok daleký Gymnastika • akrobacie (kotoulové řady, skoky poskoky, přemety, stoj na hlavě, stoj na rukou) • šplh (tyč, lano) • cvičení s náčiním (švihadlo) Pohybové hry • význam sportovních her pro rozvoj herních dovedností, herního myšlení • improvizace • herní role a funkce (hráč v poli, brankář, kapitán, rozhodčí – časoměřič, zapisovatel) • základní pravidla osvojovaných sportovních her • specifika bezpečnosti a hygieny při sportovních hrách - basketbal: • herní činnosti jednotlivce • uvolňování bez míče a s míčem (driblinkem, obrátkou) • přihrávka jednoruč a obouruč (na místě i za pohybu) • střelba jednoruč i obouruč z místa • rozskok, vhadování • hra Plavání • adaptace na vodní prostředí • technika plaveckého způsobu prsa • startovní skok a obrátka u plaveckého stylu prsa • hry ve vodě Kondiční posilování Kondiční posilování v bazéně • znalost posilovacích strojů • posilovací programy (zvyšování síly, nabírání svalového objemu, redukce váhy, tvarování svalstva)	
--	--	--

• vyrovnává posilovací cvičení protahováním a uvolňováním svalových skupin • uplatňuje základní pravidla pobytu na horách • chová se ekologicky v zimní přírodě • uplatňuje zásady bezpečnosti při technice lyžování • dovede ošetřovat lyže • volí správně lyžařskou výzbroj a výstroj • vyjmenuje základní pravidla lyžařských disciplín	kompenzační cvičení Lyžařský kurz • základy sjezdového lyžování • základy carvingu • základy snowboardingu • zásady chování a pobytu v zimní přírodě a horském prostředí	
• volí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví • zhodnotí své pohybové možnosti a dosáhne osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	4. Zdravotní tělesná výchova (dle možnosti v bazéně) • speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení pohybové aktivity – gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě • kontraindikované pohybové aktivity	

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova

2. ročník

Počet hodin celkem: 66 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností - vysvětlí principy adaptace na tělesnou zátěž - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životu obyvatel	1. Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - výstroj, výzbroj, údržba - pravidla her, závodů - hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací	
- zvládá techniku skoku vysokého - používá základní pravidla atletických disciplín - používá základní metodické postupy pro získání atletických dovedností - zvládá základy cvičení s náčiním a na nářadí (skok přes kozu, bednu) - zvládá základní cviky a jednoduché sestavy (kotoul vpřed, vzad, stoj na rukou s pomocí, gymnastické poskoky) - tvoří základní gymnastické sestavy - je schopen sladit pohyb s hudbou - relaxuje při hudbě - vyjmenuje a používá základní pravidla jednotlivých pohybových her	2. Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků Atletika - atletická abeceda - skok vysoký - vytrvalostní běh (800 m, 1500 m) - běh v terénu Gymnastika - cvičení na nářadí (koza, švédská bedna) - akrobacie (kotoulové řady, skoky, poskoky, přemety, stoj na hlavě, stoj na rukou) rytmická gymnastika, aerobik, tanec Pohybové hry - význam sportovních her pro rozvoj herních dovedností, herního myšlení - improvizace	

• zpracovává zápisy z utkání ve spolupráci s učitelem • rozliší fair play chování od nesportovního jednání • pracuje v týmu • používá týmové herní činnosti • pozitivně vnímá vodní prostředí • plave správně technicky plavecký způsob znak • zvládne startovní skok a obrátky u plaveckého stylu znak • využívá bazén k relaxaci • zvládne základní prvky sebeobrany • pozná ukazatele tělesné zdatnosti • správně používá stroje na posilování • posiluje podle vlastních potřeb (objem, síla, tvarování postavy) • vyrovnává posilovací cvičení protahováním a uvolňováním svalových skupin	• herní role a funkce (hráč v poli, brankář, kapitán, rozhodčí - časoměřič, zapisovatel) • základní pravidla osvojovaných sportovních her • specifika bezpečnosti a hygieny při sportovních hrách - volejbal: • odbíjení obouruč vrchem a spodem • podání • přihrávka, nahrávka – průpravná cvičení • hra s menším počtem hráčů (3-3) • hra plážový volejbal Plavání • adaptace na vodní prostředí • technika plaveckého způsobu znak • startovní skoky a obrátky u plaveckého stylu znak • aquaerobik Úpoly základní a přiměřená sebeobrana (proti škrcení, kopům a úderům paží) Kondiční posilování Kondiční posilování v bazéně • znalost posilovacích strojů • posilovací programy (zvyšování síly, nabírání svalového objemu, redukce váhy, tvarování svalstva) • kompenzační cvičení	
---	---	--

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova

3. ročník

Počet hodin celkem: 60 hodin

Výsledek vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - dovede posoudit psychické, estetické a sociální účinky pohybových činností - vysvětlí principy adaptace na tělesnou zátěž - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus - komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životu obyvatel	1. Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace - odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - výstroj, výzbroj, údržba - pravidla her, závodů - hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací	
- zvládá základní techniku běhů - zvládá základní techniku vrhu koulí - zvládá techniku hodu granátem - používá základní pravidla atletických disciplín - používá základní metodické postupy pro získání atletických dovedností - zvládá základy cvičení na nářadí (sestava na hrazdě, sestava na kruzích) - je schopen sladit pohyb s hudbou - relaxuje při hudbě - vyjmenuje a používá základní pravidla jednotlivých pohybových her - zpracovává zápisy z utkání ve spolupráci s učitelem	2. Pohybové dovednosti Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. jako součást všech tematických celků Atletika - vytrvalostní běh (1500 m, 3000 m) - běh v terénu - vrh koulí - hod granátem Gymnastika - cvičení na nářadí (hrazda, kladina, kruhy) - rytmická gymnastika, aerobik, tanec Pohybové hry - význam sportovních her pro rozvoj herních dovedností, herního myšlení - improvizace	

- rozliší fair play chování od nespportovního jednání - pracuje v týmu - používá taktické myšlení při hře - používá týmové herní činnosti - dovede rozhodovat utkání ve spolupráci s učitelem - pozitivně vnímá vodní prostředí - plave správně technicky plavecký styl volný způsob - zvládne startovní skok a obrátky u plaveckého stylu volný způsob - ovládá skok do neznámé vody a tažení tonoucího - ovládá dopomoc unavenému plavci - vyjmenuje a používá základní pravidla vodního póla - zvládne základní prvky sebeobrany - pozná ukazatele tělesné zdatnosti - používá základní pádovou techniku - uvědomuje si následky bojových činností a jejich zneužití - správně používá stroje na posilování	- herní role a funkce (hráč v poli, brankář, kapitán, rozhodčí - časoměřič, zapisovatel) - základní pravidla osvojovaných sportovních her - specifika bezpečnosti a hygieny při sportovních hrách - fotbal: - vedení míče - zpracování míče - různé druhy přihrávek - střelba z místa, po přihrávce - herní činnosti jednotlivce - uvolňování, obsazování prostoru - herní kombinace (útočné i obranné) - základy herních systémů - hra florbal: - přihrávky a přijímání míčku v pohybu - přihrávky na hráče v pohybu - střelba - herní kombinace – útočné, obranné - herní systémy – postupný útok, osobní obrana - hra házená: - herní činnosti jednotlivce driblink, přihrávky, střelba - uvolňování s míčem i bez míče - herní kombinace založené na přihrávce Plavání - adaptace na vodní prostředí - technika plaveckého stylu volný způsob - startovní skoky a obrátky u plaveckého stylu volný způsob - vytrvalostní plavání - dopomoc unavenému plavci - záchrana tonoucího - vodní pólo Úpoly - pádové techniky, přetahy a přetlaky, zvedání a nošení Kondiční posilování Kondiční posilování v bazéně	
---	--	--

• posiluje podle vlastních potřeb (objem, síla, tvarování postavy) • vyrovnává posilovací cvičení protahováním a uvolňováním svalových skupin	• znalost posilovacích strojů • posilovací programy (zvyšování síly, nabírání svalového objemu, redukce váhy, tvarování svalstva) • kompenzační cvičení	
--	---	--

Učební osnova předmětu:

Informační a komunikační technologie

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 3

Název předmětu:	INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	1	1	3

Obecné cíle

INFORMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.

Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

- porozuměli základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávali a formulovali problémy s ohledem na jejich řešitelnost;

- získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace;
- rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu;
- byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali navrhované i existující algoritmy, postupy nebo informatická řešení;
- rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle;
- neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu Informační a komunikační technologie vychází z obsahového okruhu RVP - Vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích. Nejvíce vyučovacích hodin je věnováno informačním zdrojům, celosvětové počítačové síti Internet, textovému procesoru, tabulkovému procesoru, databázím a softwaru pro tvorbu prezentací. Vzdělávací obsah předmětu je stanoven tak, aby splnil požadavky evropského systému certifikací European Computer Driving Licence. Posloupnost probírané látky je stanovena tak, aby podporovala mezipředmětové vazby. Jednotlivé tematické celky jsou během studia zařazeny vícekrát, vždy na vyšší úrovni.

Mezipředmětové vztahy: Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, Občanská nauka, Matematika, Ekonomika, Chemie, Fyzika.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání v předmětu Informační a komunikační technologie směřuje k tomu, aby žáci respektovali stanovená pravidla (dodržovali provozní řád počítačové učebny, řídili se bezpečnostními pravidly při práci s počítačem a dodržovali legislativní a etické normy pro používání počítače a internetu), dále směřuje k rozvoji kreativity žáků při zpracovávání obecně zadaných samostatných úkolů. Při prezentaci vlastních prací jsou žáci vedeni k tomu, aby byli schopni kriticky hodnotit i přijmout kritické hodnocení a také aby dovedli obhajovat své názory.

Pojetí výuky

Výuka probíhá v počítačové učebně na osobních počítačích propojených v síti s možností využití dataprojektoru, tiskárny, skeneru. Výuka je vedena převážně formou výkladu se současnou praktickou činností žáků na vlastních počítačích. Kromě klasického výkladu je do výuky zařazován i problémový výklad nebo heuristické metody, které jsou založeny na samostatném nalézání odpovědí na otázky položené učitelem. Po výkladu následuje

samostatné procvičování probraného učiva. Ve výuce jsou uplatňovány různé výukové metody - frontální, ve dvojicích i projektová výuka.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Hodnocení žáků je průběžné. K ověření znalostí jsou využívány testy, cvičení a komplexní úlohy, jejichž součástí je i prezentace výsledků práce žáků. Při hodnocení je kladen důraz na schopnost uplatnit nabyté znalosti při řešení praktických úloh, na zájem o nejnovější informační a komunikační technologie. Dále je kladen důraz na samostatnost, kreativitu, schopnost prezentovat a kriticky zhodnotit výsledky své práce, zejména při řešení komplexních úloh.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů – tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- účastnit se aktivně diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty.

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních i jiných činností; - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že absolventi by měli:

- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás i ve světě;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že absolventi by měli:

- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle.

Matematické kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.).

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – tzn., že absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením;
- učit se používat nové aplikace;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a off-line komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet;
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií;
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotní.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

V hodinách Informačních a komunikačních technologií jsou žáci vedeni k tomu, aby se dovedli orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli vyhledat informace, které média, zejména internet, nabízí, tyto informace dále ověřit, a to nejen na internetu, ale i v literatuře, tisku apod., dále aby dovedli tyto informace kriticky hodnotit a efektivně využívat v zadaných pracích. Při zpracování projektů a skupinové práci jsou žáci vedeni k tomu, aby dovedli jednat s lidmi a hledat kompromisní řešení.

Člověk a životní prostředí

Vhodnou volbou témat projektů v předmětu Informační a komunikační technologie jsou žáci vedeni k tomu, aby si osvojili zásady zdravého životního stylu a uvědomili si nezbytnost šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí.

Člověk a svět práce

V předmětu Informační a komunikační technologie jsou žáci vedeni k tomu, aby dovedli efektivně pracovat s informacemi, zejména vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech a o vzdělávací nabídce. Dále jsou žáci vedeni k tomu, aby se dovedli písemně prezentovat při vstupu na trh práce a komunikovat s potenciálním zaměstnavatelem prostřednictvím internetu.

Informační a komunikační technologie

V předmětu Informační a komunikační technologie jsou žáci vedeni k tomu, aby dovedli používat základní a aplikační programové vybavení počítače, a to nejen pro účely uplatnění v praxi, ale i pro potřeby dalšího vzdělávání, a aby dovedli pracovat s informacemi a komunikačními prostředky.

Název vyučovacího předmětu: Informační a komunikační technologie

1. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru; - posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; - porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model;	1. Data, informace a modelování - data a informace, interpretace dat; - informace a množství informace v datech; - chyby v datech; - kódování informací a dat; - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě; - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video); - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa);	

• převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému;		
• určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program; • rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí • zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; • zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; • hodnotí algoritmy podle různých hledisek • porovná a vybere pro řešení problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; • sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje; • používá základní programové konstrukce;	2. Tvorba, testování a provoz softwaru Návrh programu • zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení; • rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování; • pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů; Tvorba a vývoj programu • zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk); • základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly); • volba nástroje podle zadání úlohy; • návrh programu; Testování programů • způsoby testování programu; • druhy chyb, chybové hlášky; Běh a provoz • verze programu, instalace a aktualizace programu; • hlášení a evidence závad; • nápověda a licence programu;	
• vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru; • vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; • formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém; • navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; • navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek;	3. Informační systémy Informační systémy • informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů; • informační systémy využívané v oboru; Ukládání a zpracování dat • tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda; • řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat; Vývoj informačního systému • postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu; • návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník;	

• otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, • vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, • naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, • rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění;		
• identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; • vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty; • rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový; • popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; • rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat; • na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; • efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle • porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; • rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; • identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; • chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; • s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně;	4. Digitální technologie Hardware a software • zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost; • současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty; • připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory; • souborový systém a paměťová úložiště; • zařízení s operačním systémem; • aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií); • zařízení s vestavěnými systémy; Počítačové sítě a síťové služby • typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí; • principy fungování webu a cloudových služeb; Bezpečnost v digitálním prostředí • způsoby útoků na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování); • sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat); • digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy; • digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií;	

v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovací systémů (např. rabbit hole).	sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy.	
--	--	--

Název vyučovacího předmětu: Informační a komunikační technologie

2. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - charakterizuje základní pojmy a principy počítačové grafiky - pracuje s různými grafickými formáty - provádí konverzi mezi formáty, včetně vhodné komprese dat - získává, snímá, upravuje a publikuje fotografie - skládá vektorové kresby, zarovnává a uspořádává objekty - uplatňuje základní zásady správné úpravy grafiky	1. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením - počítačová grafika - základní pojmy a principy - formáty grafických souborů - komprese - práce v rastrovém grafickém editoru - práce ve vektorovém grafickém editoru - základní zásady správné úpravy grafických dokumentů	
- řídí se principy pro tvorbu úspěšných prezentací - popíše programové nástroje pro tvorbu prezentací - připraví podklady pro prezentaci - vytvoří a upraví snímek - změní řazení snímků a nastaví přechody mezi snímky - načasuje prezentaci - vloží komentáře - používá animační schémata - provádí vlastní animaci objektů - připraví prezentaci pro tisk - vytiskne prezentaci	2. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením - software pro tvorbu prezentací - základní principy pro vytvoření úspěšné prezentace - nástroje pro tvorbu prezentace - příprava podkladů pro prezentaci - přidání nového snímku, změna rozvržení, pozadí snímku - řazení snímků, přechody mezi snímky - časování prezentace, komentáře - animační schémata - vlastní animace objektů - tisk	

- používá aplikace pro organizaci času a plánování - používá další běžné prostředky online a off-line komunikace a výměny dat	3. Práce v lokální síti, Elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu - organizace času a plánování - komunikační nástroje Internetu (chat, messenger, videokonference, telefonie)	
--	--	--

Název vyučovacího předmětu: Informační a komunikační technologie

3. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - objasní principy a uvede oblasti použití tabulkových procesorů - ovládá adresaci buněk - správně používá různé grafické i obsahové formátování buněk - pro výpočty v buňkách používá vestavěné a vlastní funkce - filtruje a třídí data - vytváří grafy - nastaví dokument pro tisk, vytiskne dokument	1. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením – tabulkový procesor - principy a oblasti použití tabulkových procesorů - adresace buněk - editace a formátování buněk - vestavěné a vlastní funkce - filtrování a řazení dat - tvorba grafu - příprava pro tisk, tisk	
- charakterizuje základní pojmy a principy týkající se struktury relační databáze - vyjmenuje oblasti použití relačních databází - navrhne a vytváří vhodnou strukturu databáze, včetně její modifikace - vkládá data do databáze - vytváří relace mezi tabulkami - vytváří formuláře, sestavy a dotazy pomocí průvodce - připraví databázi pro tisk, tiskne databázi	2. práce se standardním aplikačním programovým vybavením – databáze - základní pojmy a principy databáze - oblasti použití - struktura databáze, její modifikace - návrh databáze - vkládání dat - relace - formuláře, sestavy a dotazy - příprava pro tisk, tisk	
- vyjmenuje principy optimalizace úloh - sestavuje algoritmy řešení konkrétních úloh	3. Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle optimalizace	

- používá aplikace dodávané s operačním systémem - pracuje s aplikacemi tvořícími tzv. balík kancelářského software - sdílí a vyměňuje data, včetně vkládání propojení mezi jednotlivými aplikacemi - provádí export a import dat mezi jednotlivými aplikacemi - používá nové aplikace za pomoci nápovědy, manuálu, analogie ve funkcích a ve způsobu ovládání různých aplikací - volí a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných praktických úkolů - pracuje s dalšími aplikacemi používanými v profesní oblasti	3. Práce se standardním aplikačním programovým vybavením - další aplikační programové vybavení - balíky kancelářského software - aplikace v profesní oblasti - spolupráce jednotlivých aplikací - sdílení a výměna dat - import a export dat	
--	---	--

Učební osnova předmětu:

Ekonomika

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 2

Název předmětu:	EKONOMIKA			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	0	1	1	2

Obecné cíle

Cílem předmětu Ekonomika je seznámit žáky s ekonomickými pojmy a naučit se tyto teoretické znalosti využít v praxi. Žáci rozvíjejí schopnost ekonomicky myslet, samostatně a aktivně vyjadřují své názory na daná ekonomická témata, uplatňují své znalosti při posuzování podnikových činností, dbají na dodržování zákonů a aktivně se zajímají o politické a společenské dění u nás i ve světě.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu Ekonomika vychází z obsahového okruhu RVP – Ekonomické vzdělávání. Učivo vychází z poznatků týkajících se tržní ekonomiky a skládá se z jednotlivých tematických celků, které na sebe vzájemně navazují. Je složeno z témat týkajících se podstaty fungování tržního mechanismu, podnikání, podnikových činností, organizací práce na pracovišti, personálních činností, podnikatelského záměru a daňové soustavy.

Mezipředmětové vztahy: Občanská nauka, Matematika.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Vzdělávání v předmětu Ekonomika směřuje k tomu, aby se žáci naučili využívat vědomostí z oblasti ekonomiky při řešení reálných životních situací, což jim umožňuje řešit adekvátním způsobem existenční otázky v souladu s etickými normami. Žáci dokáží ekonomicky myslet a jednat hospodárně, což zvyšuje jejich míru sebevědomí a nutí je k rozvíjení systematičnosti a přesnosti. Žáci se učí hledat nové informace a aplikovat je v praktickém životě, tím rozvíjí své schopnosti a poznávají nutnost celoživotního vzdělávání.

Pojetí výuky

Žáci se teoreticky seznamují s ekonomickými pojmy, tyto poznatky aplikují na praktických příkladech a uplatňují je v ostatních ekonomických předmětech. Při výuce pracují s knihou, odbornými časopisy, zákoníkem práce a se zákony souvisejícími s podnikáním. Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu, diskuze, popř. práce s textem. Aktivita žáků je podněcována zadáváním referátů.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy.

Hodnocení žáků je průběžné, způsoby ověřování znalostí se uskutečňují prostřednictvím ústního zkoušení, písemných testů, referátů a výpočtů. Důraz je kladen na reprodukování teoretických znalostí a jejich aplikaci na praktické příklady.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky.

Kompetence k řešení problémů – tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace.

Komunikativní kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností; - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání, dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi;
- zná obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Matematické kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – tzn., absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství jsou žáci vedeni k tomu, aby se naučili odpovědnosti za finanční strukturu podniku a jeho celkové hospodaření, toleranci a morálce. Žáci jsou vedeni k tomu, aby se orientovali v politickém systému naší země a jeho dopadu na ekonomickou situaci a v příslušné právní legislativě.

Člověk a životní prostředí

V rámci environmentálního vzdělávání a výchovy jsou žáci vedeni k tomu, aby si uvědomili negativní důsledky výrobního procesu na životní prostředí a využívali výrobních faktorů hospodárně s ohledem na životní prostředí.

Člověk a svět práce

Poznatky z ekonomiky umožňují žákům orientovat se na trhu práce, jednat v souladu se zákoníkem práce, plnit své povinnosti vůči zaměstnavateli a zároveň uplatňovat svá práva. Získané znalosti využívají žáci v soukromém podnikání, žáci jsou vedeni k tomu, aby postupovali podle příslušných zákonů a dodržovali základní etické normy. Nabyté vědomosti jsou předpokladem pro uplatnění žáků na trhu práce a při jejich dalším profesním růstu.

Informační a komunikační technologie

Žák zdokonaluje své schopnosti při používání prostředků informačních a komunikačních technologií, zejména při vyhledávání informací a využívání elektronické pošty.

Název vyučovacího předmětu: Ekonomika

2. ročník

Počet hodin celkem

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - definuje základní ekonomické pojmy a aplikuje je na příkladech z běžného života - charakterizuje trh a popisuje vliv ceny na nabídku a poptávku - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období - rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky	1. Základy tržní ekonomiky - teorie potřeb statky, služby, spotřeba životní úroveň Hospodářský proces výroba výrobní faktory hospodářský cyklus Trh a jeho zákony trh, tržní subjekty nabídka, poptávka, tržní mechanismus, zboží, cena	
- charakterizuje obchod - popíše historii a vývoj obchodu - popíše organizaci práce ve VO a MO	2. Obchod - historie a vývoj obchodu - funkce a členění obchodu - organizace VO a MO	
- popíše cestovní ruch - stanoví podmínky a vymezí předpoklady cestovního ruchu - charakterizuje společné stravování - popíše soustavu a formy společného stravování a cestovního ruchu	3. Cestovní ruch a společné stravování - charakteristika, členění, podmínky a předpoklady cestovního ruchu - charakteristika, formy a funkce společného stravování	
- popíše hierarchii zaměstnanců v organizaci, jejich práva a povinnosti - na příkladech vysvětlí a vzájemně porovná druhy odpovědnosti za škody ze strany zaměstnance a zaměstnavatele - popíše možnosti náhrady škody	3. Zaměstnanci - organizace práce na pracovišti - druhy škod a možnosti předcházení škodám - odpovědnost zaměstnance za škodu - odpovědnost zaměstnavatele za škodu - náhrada škody	
- vyjmenuje a charakterizuje prvky marketingového mixu - dodržuje pořádek a dbá na kvalitu služeb - usiluje o získání stálých zákazníků - vysvětlí pojem výrobek (produkt) - vybere vhodný reklamní prostředek pro určitý produkt - použije nástroje na podporu prodeje	4. Marketing - prvky marketingového mixu - produkt - propagace – reklama, konkurence - podpora prodeje, osobní prodej - estetika provozovny	

Název vyučovacího předmětu: Ekonomika

3. ročník

Počet hodin celkem: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet - rozpozná vhodné formy podnikání pro obor - popíše na příkladu základní povinnosti podnikatele vůči státu	1. Podnikání, podnikatel - podnikání, právní formy - podmínky provozování živnosti - druhy živností, živnostenské úřady - podnikatelský záměr, zakladatelský rozpočet - obchodní společnosti, druhy OS a jejich charakteristika - ostatní formy podnikání	
- charakterizuje možnosti vzniku pracovního poměru - vyjmenuje náležitosti pracovní smlouvy - vymezí práva a povinnosti zaměstnavatelů a zaměstnanců v pracovně-právních vztazích - popíše způsoby ukončení pracovního poměru	2. Zákoník práce - vznik pracovního poměru, pracovní smlouva, dohody o práci konané mimo pracovní poměr - ukončení pracovního poměru - pracovní doba a přestávky v práci - dovolená – nárok, čerpání - změny pracovního poměru	
- charakterizuje podnik a popíše druhy podniků - rozlišuje jednotlivé druhy majetku - orientuje se v účetní evidenci majetku - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - řeší jednoduché výpočty výsledku hospodaření - řeší jednoduché kalkulace ceny	3. Podnik, majetek podniku a hospodaření podniku Podnik - charakteristika podniku, druhy podniků, znaky podniku - založení a vznik podniku - zrušení a zánik podniku Majetek podniku - dlouhodobý majetek jeho členění, pořízení, ocenění, odepisování a vyřazení - oběžný majetek - inventarizace majetku Hospodaření podniku - náklady podniku - výnosy podniku - výsledek hospodaření podniku - kalkulace ceny	

• orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku • vyplňuje doklady související s pohybem peněz • vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům • vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN • vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství • orientuje se v produktech pojišťovacího trhu • vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby • řeší jednoduché příklady na výpočet mezd • vypočte sociální a zdravotní pojištění • orientuje se v daňové soustavě • charakterizuje význam daní pro stát • řeší jednoduché příklady výpočtu daně z přidané hodnoty a daně z příjmu	4. Peníze, mzdy, daně, pojistné Peníze • charakteristika peněz • hotovostní platební styk a doklady s ním spojené • banky a jejich služby • půjčka, úvěr, leasing • založení běžného účtu • bezhotovostní platební styk v národní i zahraniční měně • doklady spojené s bezhotovostním platebním stykem • kurzovní lístek • úroková sazba, RPSN • inflace, úroková míra, státní rozpočet, národní hospodářství Pojistné • pojišťovací soustava ČR • zdravotní pojištění • sociální pojištění • Podpora v nezaměstnanosti • úřady práce Mzdy • mzda, druhy mezd, základní výpočty mezd Daně • charakteristika daně, struktura daňové soustavy ČR • charakteristika jednotlivých druhů daní	
• vyhotoví daňový doklad • vede daňovou evidenci pro plátce i neplátce daně z přidané hodnoty • vyhotoví zjednodušené daňové přiznání k dani z přidané hodnoty • vypočte základ daně	5. Daňová a evidenční povinnost • zásady a vedení daňové evidence • daňová evidence • ocenění majetku a závazků v daňové evidenci • minimální základ daně • daňová přiznání fyzických osob	

Učební osnova předmětu:

Materiály

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 3

Název předmětu:	MATERIÁLY			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	1	1	3

Obecné cíle

Cílem předmětu Materiály je poskytnout žákům základní vědomosti o materiálech používaných v oboru, vybavit je vědomostmi o vlastnostech, složení, působení, použití, přípravků používaných v kadeřnické praxi, naučit je správnému dávkování, značení a skladování. Cílem je rovněž vést žáky k osvojení poznatků potřebných pro kvalifikovaný výkon povolání, aby se naučili přijímat odpovědnost za vlastní myšlení, rozhodování, jednání a chování.

Charakteristika učiva

Obsah učiva vychází z obsahového okruhu RVP – technologická příprava. Učivo je uspořádáno do tematických celků. Důraz je kladen na bezpodmínečnou znalost jednotlivých přípravků, pravidel pro jejich používání a dodržování bezpečnosti a hygieny při práci. Žáci jsou vedeni k odpovědnému jednání a zacházení s materiálem používaným v oboru, učí se orientovat se v nabídce nových přípravků, jejich složení a správném používání. Dále jsou vedeni k tomu, aby s používanými materiály zacházeli hospodárně, bezpečně je likvidovali z hlediska zásad ochrany životního prostředí a zodpovědně rozhodovali o jejich použití.

Mezipředmětové vztahy: Technologie, Chemie, Odborný výcvik

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Materiály směřuje k tomu, aby žáci byli schopni správně aplikovat získané poznatky v odborném vzdělávání, praxi i každodenním životě, naučili se jednat zodpovědně a přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání a aby získali motivaci k celoživotnímu vzdělávání v dané oblasti.

Pojetí výuky

Obsah předmětu Materiály vede žáky k tomu, aby získali předpoklady pro pochopení pracovních postupů v předmětu Technologie. Výuka probíhá převážně formou frontálního vyučování. Jsou zde využívány zejména metody slovní (výklad, řízený rozhovor s návazností na znalosti žáků), názorně demonstrační metody, práce s

učebnicí, samostatné práce žáků (referáty). Pro snadnější pochopení nového učiva jsou tyto metody doplňovány materiálně didaktickými pomůckami, které odpovídají probíranému tématu. K rozšíření a aktualizaci učiva jsou využívány články z odborných časopisů a internetu. Pro upevnění a pochopení vědomostí je učivo doplněno o praktická cvičení, která usnadní žákům učivo zvládnout a pochopit.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Hodnocení je uskutečňováno průběžně během školního roku. Hodnotí se příprava žáků na vyučování, aktivita, vystupování, chování, ústní i písemný projev. Žáci jsou informováni o svém hodnocení průběžně formou zápisu známek do žákovských knížek.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znát možnosti dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů – tzn., že absolventi by měli:

- uplatňovat při řešení problémů různé druhy myšlení a myšlenkových operací (logické, divergentní aj.);
- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých úkolů, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů, pracovat týmově.

Komunikativní kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikačních situací v projevech mluvených i psaných a vhodně je prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizích jazycích;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj;
- být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- přijímat radu i kritiku.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že absolventi by měli:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesi a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti.

Matematické kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – tzn., absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžnými základním a aplikačním programovým vybavením;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a off-line komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství si žáci pod vedením učitele uvědomují a objasňují základní hodnoty demokracie. Jsou vedeni k úctě k materiálním a duchovním hodnotám, k neustálému zamýšlení se nad významem pojmu svoboda jednotlivce a k jeho správnému pochopení, dále k solidaritě, toleranci, úctě k člověku, ke starým nemocným lidem, k přírodě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali využívat nabyté znalosti a dovednosti jak v občanském, tak i v profesním životě.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se zajímali o problematiku životního prostředí a jeho ochrany. V hodinách se zamýšlí nad zásadami zdravého životního stylu a jsou vedeni k odpovědnosti za své zdraví. Zdůrazňována je především ochrana přírody a hospodárné využívání přírodních surovin. Žáci se seznamují s likvidací odpadů, prošlých přípravků, tříděním, recyklací. Uvědomují si odpovědnost člověka za zachování zdravého životního prostředí.

Člověk a svět práce

Ve výuce je v žácích formován a upevňován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Žáci se seznamují s jeho náročností, učí se posilovat pracovní návyky, orientovat se ve světě práce, vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech. Učí se řešit náročné situace týkající se světa práce a zvoleného oboru. Zdůrazňován je význam neustálého vzdělávání se a celoživotního učení.

Informační a komunikační technologie

V předmětu Materiály jsou využívány základní komunikační technologie, žáci například pracují s internetem, když vyhledávají informace týkající se nových přípravků používaných v truhlářském oboru. Prostředky informační a komunikační technologie využívají žáci v rámci aplikace CAD systémů, když pracují na návrzích interiérů, a volí materiály a jejich použití.

Název vyučovacího předmětu: Materiály

1. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: dovede rozčlenit a klasifikovat základní a pomocné materiály používané ve výrobě truhlářských výrobků	1. Rozdělení materiálů Základní a pomocné materiály	

• charakterizuje význam a úlohu lesa, lesního hospodářství • vysvětlí vliv životního prostředí na lesy	2. Dřeviny, nauka o dřevinách, určování druhů dřevin • Třídění rostlin a označování dřevin • Fyziologie a fyziognomie dřevin • Ekologické požadavky	
• dovede popsat makroskopickou stavbu dřeva, mikroskopickou stavbu dřeva a kůry a základní chemické složení dřeva	3. Dřevo a jeho stavba, základní chemické složení dřeva • Makroskopická a mikroskopická stavba • Celulóza, lignin, hemicelulóza, pektiny, prchavé látky, pryskyřičné látky, třísloviny, barviva, průvodní látky rozpustné ve vodě	
• charakterizuje fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva • rozpozná základní druhy domácích a exotických dřevin	4. Technické vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva • Fyzikální a mechanické vlastnosti • Vady dřeva	

Název vyučovacího předmětu: Materiály

2. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • určí základní vady dřeva vzniklé během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, při nesprávném zpracování, při výrobě, poškozením dřevokaznými houbami, hmyzem a cizopasnými rostlinami aj.	1. Vady dřeva • Rozdělení vad, suky, trhliny • Vady tvaru kmene, vady struktury dřeva, nepravé jádro • Vady dřeva při výrobě • Poškození dřeva houbami, hmyzem, cizopasnými rostlinami	
• charakterizuje řezivo, přířezy řeziva, dýhy a poddýžky a konstrukční desky z masivního dřeva, překližované materiály, aglomerované materiály	2. Suroviny, materiály a polotovary dřevozpracující výroby • Rozdělení surovin, řezivo, přířezy • Dýhy a poddýžky • Konstrukční desky	
• charakterizuje produkty vzniklé delignifikací dřevní hmoty a hydrolýzou dřeva	3. Základní produkty chemického zpracování dřeva • Produkty vzniklé delignifikací dřevní hmoty, hydrolýzou dřeva, pyrolýzou	

	dřeva a extrakcí dřeva (vyluhováním)	
- rozdělí plastické hmoty, charakterizuje základní druhy plastů vhodných pro výrobu konstrukčních dílců a povrchové krytiny z plastů - dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, zpracování odpadů, případně jejich likvidaci	4. Plastické hmoty - Vznik syntetických makromolekulárních látek - Rozdělení plastů, základní druhy plastů pro výrobu konstrukčních dílců - Nábytkové krytiny z plastů	
- rozdělí lepidla, vyjmenuje složky lepidel a lepicích směsí a popíše jejich vlastnosti a změny vznikající při zpracování a skladování lepidel - vysvětlí teorii lepení materiálů, uvede způsoby zkoušení jakosti lepeného spoje - správně volí materiál a používá jej pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace - dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, zpracování odpadů, případně jejich likvidaci	5. Lepidla - Rozdělení a vlastnosti lepidel - Fyzikální a chemické vlivy při zpracování a skladování lepidel - Složky lepidel, lepicí směsi - Organická lepidla z přírodních látek - lepidla rostlinného původu, lepidla živočišného původu, glutinová lepidla, kaseinová lepidla - Syntetická lepidla - reaktoplastická, termoplastická - Lepidla anorganického původu, zkoušení jakosti lepených spojů	

Název vyučovacího předmětu: Materiály

3.ročník

Počet hodin celkem: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- orientuje se v materiálech používaných pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva - objasní, co jsou brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, - prostředky měnící barvu povrchu dřeva a nátěrové hmoty - navrhne vhodný způsob uskladnění a ošetření materiálů	1. Materiály pro povrchovou úpravu - Brusiva, brusné prostředky - Tmely, plniče pórů - Prostředky měnící barvu povrchu dřeva - bělicí prostředky, mořidla - Nátěrové hmoty	

využívá ochranné prostředky proti biologickým škůdcům a ochranné prostředky proti ohni	2. Ochranné materiály - Rozdělení ochranných látek - Ochranné prostředky proti biologickým škůdcům - fungicidy, insekticidy - Ochranné prostředky proti ohni nerozpustné ve vodě - Ochranné látky rozpustné ve vodě	
- charakterizuje mechanické spojovací prostředky, kování a drobné doplňky - uvede možnosti využití skla, kovů aj. - materiálů pro účely výroby truhlářských výrobků	3. Ostatní materiály - Spojovací prostředky - Kování - Sklo	
- využívá znalosti o materiálech používaných v čalounictví - navrhne vhodný způsob uskladnění a ošetření materiálů - správně volí materiál a používá jej pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace	4. Čalounické materiály - Rozdělení čalounických materiálů - Kostrы čalouněných výrobků - Nosné a pružicí prvky - izolační, tvarovací, potahové a pomocné materiály	

Učební osnova předmětu:

Odborné kreslení

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 3

Název předmětu:	ODBORNÉ KRESLENÍ			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	1	1	3

Obecné cíle

Vyučovací předmět Odborné kreslení poskytuje žákům vědomosti a dovednosti ke čtení a porozumění technickým výkresům a schémátům a ke čtení přiměřeně složitých technických výkresů dle platných norem potřebných pro praxi v oboru.

Jeho těžiště spočívá ve výchově žáků k přesné, svědomité a pečlivé práci včetně dodržování základních norem. Kromě požadavků na úpravu, čistotu a rozvržení obrazů na ploše přispívá výuka předmětu Odborné kreslení i k estetické a výtvarné výchově žáků.

Charakteristika učiva

Žáci získají základní znalosti o normalizaci, znalosti o základních druzích promítání, dovednosti čistého a přesného rýsování a čtení technických výkresů oboru. Žáci získají představu o vztahu mezi skutečným tvarem výrobku, nebo jeho součástí a zobrazením.

Charakteristickým rysem předmětu je rozvíjení a upevňování prostorové představivosti a obrazotvornosti při zobrazování. Obsah předmětu je tvořen tak, aby získané vědomosti a dovednosti poskytly žákům schopnost umět učivo aplikovat. Žáci jsou vedeni k samostatné tvořivé práci. Předmět Odborné kreslení tvoří společně s ostatními odbornými předměty vzájemně propojený systém umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností absolventa.

Mezipředmětové vztahy: Technologie, Odborný výcvik, Konstrukční příprava a CAD systémy

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

Výuka předmětu Odborné kreslení směřuje k tomu, aby žáci byli schopni správně aplikovat získané poznatky v odborném vzdělávání, praxi i každodenním životě, naučili se jednat zodpovědně a přijímat odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání a aby získali motivaci k celoživotnímu vzdělávání v dané oblasti.

Pojetí výuky

Obsah předmětu Odborné kreslení vede žáky k dovednostem pracovat s návrhy a technickou dokumentací.

Výuka probíhá převážně formou názorně demonstrační metody, práce s učebnicí, samostatné práce žáků. Pro snadnější pochopení nového učiva jsou tyto metody doplňovány materiálně didaktickými pomůckami, které odpovídají probíranému tématu. K rozšíření a aktualizaci učiva jsou využívány články z odborných časopisů a internetu. Pro upevnění a pochopení vědomostí je učivo doplněno o praktická cvičení, která usnadní žákům učivo zvládnout a pochopit.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Hodnocení je uskutečňováno průběžně během školního roku. Hodnotí se příprava žáků na vyučování, aktivita, vystupování, chování, výtvarný projev.

Žáci jsou informováni o svém hodnocení průběžně formou zápisu známek do žákovských knížek.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Kompetence k učení – tzn., že absolventi by měli:

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Kompetence k řešení problémů – tzn., že absolventi by měli:

- uplatňovat při řešení problémů různé druhy myšlení a myšlenkových operací (logické, divergentní aj.);
- porozumět zadání úkolu, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých úkolů, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů, pracovat týmově.

Komunikativní kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikačních situací v projevech mluvených i psaných a vhodně je prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizích jazycích;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence – tzn., že absolventi by měli:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj;
- být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- přijímat radu i kritiku.

Občanské kompetence a kulturní povědomí – tzn., že absolventi by měli:

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí;
- jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie;
- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám – tzn., že absolventi by měli:

- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesi a vzdělávací dráze;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru;
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle;
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti.

Matematické kompetence - tzn. že absolventi by měli:

- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií a pracovat s informacemi – tzn, absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií;
- pracovat s běžnými základním a aplikačním programovým vybavením;
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a off-line komunikace;
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství si žáci pod vedením učitele uvědomují a objasňují základní hodnoty demokracie. Jsou vedeni k úctě k materiálním a duchovním hodnotám, k neustálému zamýšlení se nad významem pojmu svoboda jednotlivce a k jeho správnému pochopení, dále k solidaritě, toleranci, úctě k

člověku, ke starým nemocným lidem, k přírodě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali využívat nabyté znalosti a dovednosti jak v občanském, tak i v profesním životě.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se zajímali o problematiku životního prostředí a jeho ochrany. V hodinách se zamýšlí nad zásadami zdravého životního stylu a jsou vedeni k odpovědnosti za své zdraví. Zdůrazňována je především ochrana přírody a hospodárné využívání přírodních surovin. Žáci se seznamují s likvidací odpadů, prošlých přípravků, tříděním, recyklací. Uvědomují si odpovědnost člověka za zachování zdravého životního prostředí.

Člověk a svět práce

Ve výuce je v žácích formován a upevňován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Žáci se seznamují s jeho náročností, učí se posilovat pracovní návyky, orientovat se ve světě práce, vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech. Učí se řešit náročné situace týkající se světa práce a zvoleného oboru. Zdůrazňován je význam neustálého vzdělávání se a celoživotního učení.

Informační a komunikační technologie

V předmětu Odborné kreslení jsou využívány základní komunikační technologie, žáci například pracují s internetem, když vyhledávají informace týkající se nových přípravků používaných v truhlářském oboru, když se seznamují s tvarem a trigonometrií. Prostředky informační a komunikační technologie využívají žáci v rámci aplikace CAD systémů, když pracují na návrzích interiérů, a volí materiály a jejich použití.

Název vyučovacího předmětu: Odborné kreslení

1.ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vysvětlí význam technického kreslení, volí pomůcky a používá odbornou literaturu - vhodně používá různé druhy čar na výkresech, měřítko a normalizované písmo - rozliší druhy technických výkresů, zná jejich formáty, úpravu, způsoby skládání a rozmnožování	1. Technické kreslení, technická normalizace - Druhy norem, použití - Druhy, formáty, skládání a rozmnožování technických výkresů - Měřítko a popisování výkresů - Kótování	

- vhodně používá různé druhy čar na výkresech, měřítká a normalizované písmo - rýsuje základní geometrické konstrukce, mnohoúhelníky, technické křivky - zvětšuje a zmenšuje obrazy - zobrazí jednoduchá tělesa v pravoúhlém promítání	2. Technické zobrazování - Základní geometrické konstrukce - Zvětšování a zmenšování obrazů - Pravoúhlé promítání	
- nakreslí sestavy, řezy a detaily - na výkresech označí masivní dřevo, konstrukční desky ostatní materiály a krycí vrstvy - označí opracování a dokončení povrchu - označí spojovací prostředky a kování	3. Základy kreslení výkresů podle norem a doporučení - Kreslení sestav, řezů a detailů - Značení masivního dřeva, konstrukčních desek, ostatních materiálů a krycích sestav Značení opracování a dokončení povrchu - Značení spojovacích prostředků a kování	

Název vyučovacího předmětu: Odborné kreslení

2.ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vysvětlí význam barev a vzorů a jejich vliv na čalounické výrobky - objasní kompoziční členění ploch	1. Odborná výtvarná příprava - Výtvarná funkce barvy - Kompoziční členění ploch a prostorových útvarů	
- dokáže nakreslit jednotlivé konstrukční prvky - nakreslí konstrukční spoje, osazení výplní v rámu apod.	2. Kreslení prvků Kreslení prvků a konstrukčních spojů	
- rozezná druhy truhlářských výrobků - charakterizuje zásady antropometrie a ergonomie	3. Typologie výrobků Typologie truhlářských výrobků a uplatnění antropometrie a ergonomie	

• čte technické nákresy, výkresy a schémata, • pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací • řeší konstrukci výrobku s využitím znalostí antropometrie a ergonomie	4. Konstrukce jednoduchých výrobků a jejich kreslení • Stavebně truhlářské výrobky • Dřevěné konstrukce • Ostatní výrobky	
---	--	--

Název vyučovacího předmětu: Odborné kreslení

3.ročník

Počet hodin celkem: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • používá pojmy, pravidla a způsoby kótování a aplikuje je při vypracování technické dokumentace • zhotoví technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků jednoduchého výrobku ve zvoleném zaměření oboru, tj. dílčí konstrukční dokumentaci • čte technickou dokumentaci	1. Zakreslování osazení stavebně truhlářských výrobků do stavebních plánů • Zakreslování obkladů, oken a balkónových dveří • Zakreslování zárubní, dveří, vrat, schodů, stěn, příček a zabudovaných skříní	
• pracuje se základními aplikačními programy • dodržuje pravidla normalizace a standardizace při vypracování konstrukční dokumentace • dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled • přistupuje k práci tvořivým způsobem	2. Vypracování konstrukční typové dokumentace • Konstrukční příprava oken, dveří a vrat • Konstrukční příprava schodů a příček	
• zhotoví konstrukční dokumentaci jednoduchého výrobku, nebo jeho části dle zadání ve zvoleném zaměření oboru, • uplatňuje optimalizaci výroby	3. Souhrnná ročníková práce • Vypracování dokumentace truhlářského výrobku dle zadání • Seznámení s možnostmi počítačové podpory	

Učební osnova předmětu:

Technologie

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 4

Název předmětu:	TECHNOLOGIE			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	2	1	1	4

Obecné cíle

Vyučovací předmět Technologie je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům komplexní vědomosti k vhodné volbě a použití technologických postupů výroby jednotlivých výrobků oboru při dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Charakteristika učiva

Vyučování tohoto předmětu posiluje u žáků jejich organizační schopnosti a rozvíjí technické a ekonomické myšlení. Obsah předmětu tvoří syntézu veškerého učiva a je podstatnou součástí odborné kvalifikace žáka.

Pojetí výuky

Společně s ostatními odbornými předměty vyučovací předmět Technologie tvoří vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností žáka. Vyučovací předmět Technologie vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností odborného předmětu Odborný výcvik.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Hodnocení je uskutečňováno průběžně během školního roku. Hodnotí se příprava žáků na vyučování, aktivita, vystupování, chování, ústní i písemný projev. Žáci jsou informováni o svém hodnocení průběžně formou zápisu známek do žákovských knížek.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

Pracovat s návrhy a technickou dokumentací, tzn., aby absolventi:

- pracovat s návrhy, případně s výtvarnými návrhy
- vypracovat konstrukční a technologickou dokumentaci zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku, nebo jeho části
- číst technickou dokumentaci jednoduchého výrobku

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn., absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií
- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivován k prohlubování svých jazykových dovedností

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

KOMPETENCE K UČENÍ

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn., aby absolventi:

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn., aby absolventi:

- 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
- znát systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem, nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sám poskytnout

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství si žáci pod vedením učitele uvědomují a objasňují základní hodnoty demokracie. Jsou vedeni k úctě k materiálním a duchovním hodnotám, k neustálému zamýšlení se nad významem pojmu svoboda jednotlivce a k jeho správnému pochopení, dále k solidaritě, toleranci, úctě k člověku, ke starým nemocným lidem, k přírodě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali využívat nabyté znalosti a dovednosti jak v občanském, tak i v profesním životě.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se zajímali o problematiku životního prostředí a jeho ochrany. V hodinách se zamýšlí nad zásadami zdravého životního stylu a jsou vedeni k odpovědnosti za své zdraví. Zdůrazňována je především ochrana přírody a hospodárné využívání přírodních surovin. Žáci se seznamují s likvidací odpadů, prošlých přípravků, tříděním, recyklací. Uvědomují si odpovědnost člověka za zachování zdravého životního prostředí.

Člověk a svět práce

Ve výuce je v žácích formován a upevňován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Žáci se seznamují s jeho náročností, učí se posilovat pracovní návyky, orientovat se ve světě práce, vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech. Učí se řešit náročné situace týkající se světa práce a zvoleného oboru. Zdůrazňován je význam neustálého vzdělávání se a celoživotního učení.

Informační a komunikační technologie

V předmětu Technologie jsou využívány základní komunikační technologie, žáci například pracují s internetem, když vyhledávají informace týkající se nových přípravků používaných v truhlářském oboru. Prostředky informační a komunikační technologie využívají žáci v rámci aplikace CAD systémů, když pracují na návrzích interiérů, a volí materiály a jejich použití.

Název vyučovacího předmětu: Technologie

1. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - dovede rozčlenit a klasifikovat základní a pomocné materiály používané ve výrobě truhlářských výrobků - charakterizuje význam a úlohu lesa, lesního hospodářství	1. Dřevařská výroba - Základní technologické pojmy, obsah a sortiment dřevařské prvovýroby a druhovýroby - BOZP, PO, hygiena práce	

• ovládá pracovní činnosti spojené s technologickými a pracovními postupy výroby • je obeznámen s výběrem materiálů, výběrem a přípravou nástrojů, strojů a zařízení a s použitím vhodných technologických operací třískového a beztržiskového • strojního obrábění při dodržování • bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany používá měřicí techniku pro měření technologických veličin	2. Ruční opracování materiálů • Výběr materiálů, měření, rýsování • Výběr a příprava nástrojů • Hlavní plochy a roviny elementárního nástroje • Řezání, druhy pil • Hoblování, vrtání, dlabání • Rašplování, pilování, broušení • Vykružování - tvarování • Opracování jiných materiálů, kovů, plastů	
• vysvětlí výběr materiálů, výběr a přípravu nástrojů, náradí a pomůcek a použití vhodných pracovních postupů ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení, vykružování, opracování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v oboru • vysvětlí podstatu technologie výroby přířezů • charakterizuje technologické postupy zpracování plastů používaných v truhlářské výrobě • vysvětlí technologické postupy spojování materiálů lepením, mechanickými prostředky a kombinovaně • popíše technologické postupy výroby nábytkových polotovarů, součástí a dílců nábytku, tj. výroby přířezů, spárovek, nekonečného vlysu, výroby ráků a podnoží a výroby zásuvek • popíše technologické postupy zpracování dřevního odpadu	3. Ruční konstrukční spojování • Spoje kovovými spojovacími prostředky • Spoje dřevěnými spojovacími prostředky • Rohové a středové spoje plošných dílců a ráků • Výroba spárovky	
• charakterizuje vhodné způsoby uskladnění a ošetření materiálů a polotovarů • popíše vhodné způsoby technologické přípravy materiálů pro výrobu, tj. např. přírodní a umělé vysoušení řeziva, plastifikaci dřeva a ochrany dřeva • dovede popsat makroskopickou stavbu dřeva, mikroskopickou stavbu dřeva a kůry a základní chemické složení dřeva • navrhne vhodný způsob uskladnění a ošetření materiálů	4. Technologická příprava dřeva • Sušení dřeva - přirozené, umělé • Hydrotermická úprava a ochrana dřeva • Ohýbání dřeva	

- dovede rozčlenit a klasifikovat základní a pomocné materiály používané ve výrobě truhlářských výrobků - popíše technologii výroby dýh, překližovaných materiálů a aglomerovaných materiálů - využívá znalosti o technologických postupech povrchové úpravy výrobků a ochrany dřevěných výrobků proti houbám, hmyzu a ohni - rozpozná základní druhy domácích a exotických dřevin	5. Technologie výroby základních materiálů ze dřeva a na bázi dřeva - Pilařská výroba - Technologie výroby dýh, laťovek, překližek - Výroba aglomerovaných materiálů	
---	--	--

Název vyučovacího předmětu: Technologie

2. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - využívá znalosti o technologických postupech tváření dřeva a tvarování konstrukčních desek pomocí ohýbání, lisování a lamelování - rozdělí lepidla, vyjmenuje složky lepidel a lepicích směsí a popíše jejich vlastnosti a změny vznikající při zpracování a skladování lepidel - vysvětlí teorii lepení materiálů, uvede způsoby zkoušení jakosti lepeného spoje	1. Lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílců - Teorie lepení a podmínky pro vznik lepeného spoje - Příprava lepicí směsi, nanášení lepidla - Dýhování, sesazenka, lisování, úprava dílců fóliemi a dekorativními lamináty, úprava bočních ploch - Tvarování se současným lepením	
- posoudí a určí vhodnost materiálů, strojů a zařízení, nástrojů, strojně technologického vybavení pro danou aplikaci - má přehled o základních a speciálních strojích, strojních zařízeních a přípravcích používaných ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků - posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci - charakterizuje měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů k dosažení potřebné kvality výroby	2. Strojní opracování materiálů - Řezání, frézování, vrtání, dlabání, soustružení, broušení - Kontrola přesnosti a jakosti	

- orientuje se v materiálech používaných pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva, - objasní, co jsou brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, prostředky měnící barvu povrchu dřeva a nátěrové hmoty	3. Povrchová úprava - Příprava povrchu, bělení, moření - Nanášení, sušení, vytvrzování - Broušení a leštění dokončovaných ploch - Speciální způsoby povrchové úpravy - Ekologické zásady	
pracuje se základními aplikačními programy	4. Technologická příprava výroby - Význam TPV, konstrukční příprava výroby - kusovník - Grafické zobrazování technologických postupů v individuální i sériové výrobě - Pracovní postup výroby zadaného výrobku	
- vysvětlí podstatu technologie výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového nábytku a zařízení - charakterizuje technologické postupy kompletizace a montáže truhlářských výrobků - správně volí materiál a používá jej pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace	5. Technologie výroby nábytku Nábytek skříňový, stolový, sedací, lůžkový	

Název vyučovacího předmětu: Technologie

3. ročník

Počet hodin celkem: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - objasní podstatu výrobního procesu, jeho technickou a ekonomickou stránku a vztah k životnímu prostředí - popíše technologické postupy výroby dřevěných konstrukcí - připraví výrobu jednoduchého výrobku, nebo konstrukce dle technického zadání při současném uplatnění optimalizace výroby	1. Truhlářská technologie - Obklady stěn a stropů, příčky a dělící stěny - Dřevěné schody - Zabudovaný nábytek - Tesařské výrobky a konstrukce - podlahy, stropy, krovky - Lepené dřevěné stavební konstrukce	

• dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem • používá hlavní systémy hodnocení výrobků a konstrukcí z hlediska např. fyzikálního, mechanického, konstrukčního, chemického a biologického, ekonomického, estetického, jakostního		
• charakterizuje technologické postupy výroby dveří, vrat, oken, balkónových dveří, obkladů stěn a stropů, dělicích příček, dřevěných výkladců, zabudovaného nábytku, realizace schodišť • zná jednoduché sklenářské práce	2. Jednoduché sklenářské práce • Zasklívání tmelením, lištováním • Druhy používaných skel	
• charakterizuje realizace truhlářských výrobků v objektech • charakterizuje nastavení optimálních parametrů jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů	3. Práce s ručními mechanizovanými nástroji • Význam ručních mechanizovaných nástrojů a jejich použití při výrobě a montáži • Práce s ručními mechanizovanými nástroji	
• charakterizuje technologické a pracovní postupy používané v truhlářské výrobě, při montáži, balení, skladování a expedici, při opravách a renovaci a posoudí a určí jejich vhodnost pro danou aplikaci • popíše proces balení a expedice hotových výrobků	4. Montáž výrobků • Montáže, stahovací přípravky a zařízení, spojovací prostředky • Montáž kování • Montáž a demontáž • Balení a expedice výrobků	
• vysvětlí podstatu technologie výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového nábytku a zařízení • uvede na příkladech technologické postupy ostatních výrobků oboru, tj. například výroby dřevěných podlah, obalů, hraček, sportovních potřeb, hospodářských, domácích a školních potřeb • pracuje se základními aplikačními programy	5. Nové technologie ve výrobě truhlářských výrobků • Moderní technologie v truhlářské výrobě	

• charakterizuje technologické postupy při opravách a renovaci výrobků	6. Opravy, údržba a renovace truhlářských výrobků • Opravy, údržba a renovace truhlářských výrobků	
• popíše zásady dodržování BOZP a hygieny práce a opatření PO	7. BOZP a PO, hygiena práce • BOZP a PO, hygiena práce	

Učební osnova předmětu:

Výrobní zařízení

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 3

Název předmětu:	VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	1	1	1	3

Obecné cíle

Vyučovací předmět Výrobní zařízení je základním odborným předmětem, který poskytuje žákům vědomosti k vhodné volbě a použití strojů a zařízení v praxi oboru a k provádění běžné údržby nástrojů, strojů a zařízení při dodržování bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Pojetí výuky

Společně s ostatními odbornými předměty vyučovací předmět Výrobní zařízení tvoří vzájemně propojený systém, umožňující dosáhnout komplexních znalostí a dovedností absolventa. Vyučovací předmět výrobní zařízení vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí a dovedností odborných předmětů Technologie a Odborný výcvik.

Hodnocení výsledků – způsoby ověření

Klasifikace žáků vychází z klasifikačního řádu školy. Hodnocení je uskutečňováno průběžně během školního roku. Hodnotí se příprava žáků na vyučování, aktivita, vystupování, chování, ústní i písemný projev. Žáci jsou informováni o svém hodnocení průběžně formou zápisu známek do žákovských knížek.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

Pracovat s návrhy a technickou dokumentací, tzn., aby absolventi:

- pracovat s návrhy, případně s výtvarnými návrhy
- vypracovat konstrukční a technologickou dokumentaci zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku, nebo jeho části
- číst technickou dokumentaci jednoduchého výrobku

MATEMATICKÉ KOMPETENCE

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti v různých životních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- správně používat a převádět běžné jednotky
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.)
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích

KOMPETENCE VYUŽÍVAT PROSTŘEDKY INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ A PRACOVAT S INFORMACEMI

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi pracovali s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky ICT a využívali adekvátní zdroje informací a efektivně pracovali s informacemi, tzn. absolventi by měli:

- pracovat s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií
- pracovat s běžným základním a aplikačním programovým vybavením
- učit se používat nové aplikace
- komunikovat elektronickou poštou a využívat další prostředky online a offline komunikace
- získávat informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím celosvětové sítě Internet
- pracovat s informacemi z různých zdrojů nesenými na různých médiích (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií

- uvědomovat si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím, být mediálně gramotný

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
- účastnit se aktivně diskuzí, formulovat a obhajovat své názory a postoje
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě)
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivován k prohlubování svých jazykových dovedností

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli:

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek

KOMPETENCE K UČENÍ

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání

- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi:

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn. aby absolventi:

- 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
- znát systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem, nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sám poskytnout

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Při výchově k demokratickému občanství si žáci pod vedením učitele uvědomují a objasňují základní hodnoty demokracie. Jsou vedeni k úctě k materiálním a duchovním hodnotám, k neustálému zamýšlení se nad významem pojmu svoboda jednotlivce a k jeho správnému pochopení, dále k solidaritě, toleranci, úctě k člověku, ke starým nemocným lidem, k přírodě. Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali využívat nabyté znalosti a dovednosti jak v občanském, tak i v profesním životě.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby se zajímali o problematiku životního prostředí a jeho ochrany. V hodinách se zamýšlí nad zásadami zdravého životního stylu a jsou vedeni k odpovědnosti za své zdraví. Zdůrazňována je především ochrana přírody a hospodárné využívání přírodních surovin. Žáci se seznamují s likvidací odpadů, prošlých přípravků, tříděním, recyklací.

Uvědomují si odpovědnost člověka za zachování zdravého životního prostředí.

Člověk a svět práce

Ve výuce je v žácích formován a upevňován dobrý vztah ke zvolenému oboru. Žáci se seznamují s jeho náročností, učí se posilovat pracovní návyky, orientovat se ve světě práce, vyhledávat a posuzovat informace o profesních příležitostech. Učí se řešit náročné situace týkající se světa práce a zvoleného oboru. Zdůrazňován je význam neustálého vzdělávání se a celoživotního učení.

Informační a komunikační technologie

V předmětu Technologie jsou využívány základní komunikační technologie, žáci například pracují s internetem, když vyhledávají informace týkající se nových přípravků používaných v truhlářském oboru. Prostředky informační a komunikační technologie využívají žáci v rámci aplikace CAD systémů, když pracují na návrzích interiérů, a volí materiály a jejich použití.

Název vyučovacího předmětu: Výrobní zařízení

1. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - má přehled o základních a speciálních strojích, strojních zařízeních a přípravních používaných ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků - charakterizuje nastavení optimálních parametrů jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů	1. Úvod do strojnictví - Základní rozdělení strojních součástí - spoje rozebíratelné a nerozebíratelné - Součásti k přenosu točivého pohybu - čepy, hřídele, ložiska, spojky - Mechanické převody - řemenové, řetězové, ozubenými koly, třecí - Mechanismy obecného pohybu - kloubové, klikové, kulisové, vačky a výstředníky - Elektrické motory	
- vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah - posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci	2. Dopravní zařízení - Rozdělení, kolejová doprava, bezkolejová doprava - Dopravníky, přepravní pomůcky	
- vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah - posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci	3. Zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva - Sušárny - rozdělení, typy, konstrukce - Zvláštní sušicí zařízení - Plastifikační zařízení a zařízení na máčení dřeva	
- charakterizuje měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů k dosažení potřebné kvality výroby - má přehled o použití jednotlivých druhů dřevoobráběcích nástrojů	4. Dřevoobráběcí nástroje - Rozdělení nástrojů - Prvky a geometrie řezného nástroje a základní principy obrábění - Základní nástroje - pily, frézovací nože, frézy kotoučové a stopkové, vrtáky a dlabací nástroje, soustružnické nože, brousicí nástroje, upínání nástrojů, údržba a ostření nástrojů, skladování	

Název vyučovacího předmětu: Výrobní zařízení

2. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah	1. Dřevoobráběcí stroje - Rozdělení strojů a strojních zařízení - Pily, frézky, soustruhy a okružovačky - Vrtačky, dlaňáky, brusky	
- posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci - zajistí provozuschopnost výrobních zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologií a z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	2. Stroje a zařízení pro ohýbání, tváření a spojování dřeva - Lisy, ohýbačky, nůžky na dýhy - Olepovačky, nanášedky lepidel - Sesazovačky na dýhy - Sbíjecí stroje a sponkovače	
- má přehled o základních a speciálních strojích, strojních zařízeních a přípravcích používaných ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků - posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci	3. Stroje a zařízení pro povrchovou úpravu - Stroje na tmelení a leštění - Stroje a zařízení pro nanášení nátěrových hmot - Sušárny a zařízení pro vytvrzování nátěrových hmot	

Název vyučovacího předmětu: Výrobní zařízení

3. ročník

Počet hodin celkem: 30

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah	1. Ostatní stroje a zařízení pro výrobu v oboru - Jednoúčelové a sdružené stroje a zařízení - Přípravky vodící, upínací, stahovací	

• upíná nástroje do strojů a zařízení, používá zařízení k jejich ostření, úpravě, provádění jejich běžné údržby, ošetření a skladování • zná zásady dodržování BOZP a ochrany zdraví při práci	2. Ruční strojky • Charakteristika, rozdělení dle pohonu • Druhy strojků	
• charakterizuje nastavení optimálních parametrů jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů	3. Výrobní linky • Mechanizované a částečně automatizované linky	
• vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah	4. Vývojové trendy v oblasti výrobního zařízení oboru • Nejmodernější výrobní zařízení oboru	

Učební osnova předmětu:

Konstrukční příprava a CAD systémy

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 5

Název předmětu:	KONSTRUKČNÍ PŘÍPRAVA			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	2	1	2	5

Obecné cíle

Cílem obsahového okruhu je naučit žáky pracovat s technickou dokumentací – číst technické nákresy a konstrukční dokumentaci výrobků, vypracovat technické nákresy a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků včetně jejich jednotlivých částí při uplatnění optimalizace výroby jednoduchého interiéru. Žáci se naučí provádět jednoduché základní výpočty, využívat prostředky informačních a komunikačních technologií. Učivo rozvíjí logické myšlení žáků, jejich představivost, estetické a technické cítění, vede je k samostatnosti, pečlivosti, tvořivosti a přesnosti. Žáci získají základní znalosti o normalizaci, znalosti o základních způsobech promítání a přesného rýsování. Žáci jsou vedeni k samostatné a tvořivé práci.

Charakteristika učiva

Předmět Konstrukční příprava je odborným předmětem, který poskytuje žákům komplexní vědomosti k práci s technickou dokumentací číst technické nákresy a konstrukční dokumentaci výrobků, vypracovat technické nákresy a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků včetně jejich jednoduchých částí. Vyučování v tomto předmětu posiluje u žáků organizační schopnosti a rozvíjí technické a ekonomické myšlení. Vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných vědomostí v praxi.

Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí

- Používání odborné terminologie
- Orientace v technických výkresech a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků a odborné literatuře
- Orientace v problematice ochrany životního prostředí
- Naučit se provádět jednoduché základní výpočty, včetně výpočtu spotřeby materiálů v návaznosti na cenovou kalkulaci
- Naučit vypracovat technické nákresy a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků
- Sledování vývojových trendů v nových technologiích oboru a jejich zavádění do praxe
- Základní orientace v jednoduchých sestavách, které řeší jednotlivé celky z celkové dokumentace • Schopnost vytvořit náčrt a jednoduchý výkres dle přání zákazníka

Pojetí výuky

Velký podíl výuky zaujímá samostatná práce žáků – zejména měření pod odborným vedením vyučujícího, která může být i týmová (příprava na laboratorní cvičení, seminární práce a jejich prezentace). Zvláštní důraz je kladen na zpracování a vytvoření technické dokumentace s osvojením si základních pracovních návyků (přehlednost, pečlivost, přesnost měření) i s využitím výpočetní techniky. Vhodným doplňkem výuky může být i odborná exkurze.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je prováděno v souladu s klasifikačním řádem. Znalosti žáků jsou ověřovány kontrolními testy a písemnými pracemi za daný tematický celek. Stěžejní formou hodnocení žáků je však hodnocení technických výkresů. Důležitou součástí hodnocení je také ústní zkoušení, kde žáci mimo prokazovaných znalostí jsou nuceni se správně a odborně vyjadřovat a vystupovat před kolektivem.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

Klíčové kompetence:

- žák formuluje myšlenky srozumitelně a správně i v písemné podobě
- zpracovává texty

- zpracovává informace z médií (odborné časopisy, internet)
- řeší formálně správně měřené úlohy (obecné řešení, číselné řešení, zápis jednotek)
- žák přijímá hodnocení svých výsledků
- pracuje ve skupině na řešení zadaného úkolu
- navrhuje postup řešení
- zvažuje návrhy ostatních ve skupině
- je zodpovědný za splnění daných dílčích úloh
- samostatnost při řešení úkolů – seminární práce, zprávy z exkurzí, zpracování protokolů laboratorních měření
- dovednost analyzovat zadání úkolu
- získat informace potřebné k řešení úkolu
- navrhnout řešení (pomůcky, literaturu, metody, techniky) využití prostředků informačních a komunikačních technologií – internet (informační a vzdělávací servery)
- využití aplikací ICT při samostatné práci (prezentační programy, textové a tabulkové editory, ISES, RC systém, simulační počítačové programy)

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Přínos spočívá ve volbě metod práce (týmová práce, diskuse, problémové učení).

Člověk a životní prostředí

Vliv činností člověka na ovzduší (skleníkový efekt), bezpečnost práce v laboratoři, Žák se naučí účtět k surovinám, přispěje k upevňování zásad třídění odpadu v zaměstnání i soukromém životě. Získané znalosti v předmětech matematika, fyzika, technologie žák použije při řešení technických úkolů.

Člověk a svět práce

Žák řeší praktické úlohy se zaměřením na budoucí možnost studia případně zaměstnání v oblasti konstrukce nábytku a staveb. Jsou motivováni k důslednosti, pečlivosti, odpovědnosti a vytrvalosti překonávat překážky. Uplatňuje se zde významná práce v týmu a spolupráce s ostatními lidmi. Je nucen dodržovat zásady bezpečnosti práce a respektovat správné zacházení s přístroji.

Informační a komunikační technologie

Internet, využití aplikací při samostatné práci (prezentační programy, textové a tabulkové editory, ISES, RC systém).

Název vyučovacího předmětu: Konstrukční příprava a CAD systémy

1. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vysvětlí význam technického kreslení - seznámí se s pomůckami a zásadami;	1. Úvod do předmětu - význam předmětu - pomůcky - zásady	
kreslí náčrty od ruky;	2. Typologie výrobků typologie výrobků nábytkářské a dřevařské výroby	
dimenzuje jednoduché konstrukční spoje;	3. Charakteristika konstrukce výrobků	
- používá konstrukční spoje a spojovací prostředky; - objasní využití zásad antropometrie a ergonomie	4. Konstrukce používané v nábytkářské výrobě	
- zhotoví technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků daného výrobku tj. dílčí konstrukční dokumentaci; - čte technické nákresy, výkresy a schémata - pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací;	5. Konstrukce výrobků a jejich kreslení	

Název vyučovacího předmětu: Konstrukční příprava a CAD systémy

2.ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - hotoví komplexní konstrukční dokumentaci výrobku nebo jeho části dle zadání, uplatňuje optimalizaci výroby; - dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem;	1. Konstrukce výrobků a jejich kreslení	
- seznámí se s konstrukcí a konstrukční dokumentací pro výrobu stavebně - truhlářských výrobků, tj. oken a balkonových dveří, dveří a vrat, obkladů stěn a stropů, dělicích stěn, dřevěných výkladců, schodišť a vestavěných úložných prostorů - vysvětlí principy kreslení stavebně truhlářských konstrukcí na stavebních výkresech	2. Konstrukce stavebně truhlářských výrobků	
- seznámí se s konstrukcí a konstrukční dokumentací pro výrobu prefabrikovaných částí srubových, panelových i skeletových staveb a dřevěných hal; - popíše základní způsoby zakládání dřevěných staveb;	3. Konstrukce dřevostaveb	
- pracuje se základními konstrukčními rovinami a umí vytvářet roviny nové - vytváří skici a profily pomocí přímek, kružnic a oblouků - používá editačních nástrojů pro úpravu skic a profilů - vytváří geometrické vazby prvků a určuje jejich velikost a polohu kótováním	- 4. Základy 3D modelování - konstrukční roviny - skici, náčrty a profily - geometrické vazby - rozměrové parametry - editace skici	

Název vyučovacího předmětu: Konstrukční příprava

3.ročník

Počet hodin celkem: 60

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- rozezná druhy výrobků dřevařské výroby, nábytkářské a čalounické výroby, stavebně truhlářské výroby a výroby dřevěných konstrukcí; - zhotoví konstrukční dokumentaci pro výrobu čalouněných konstrukcí a nábytku; - vypracuje návrh a konstrukční dokumentaci zařízení jednoduché bytové jednotky, případně jednoduchého nebytového prostoru; - zhotoví kompletní konstrukční dokumentaci pro výrobu nábytku a nábytkových systémů v rozsahu obvyklém pro kusovou, sériovou i hromadnou výrobu - objasní podstatu konstrukce jako významného činitele a součásti designu výrobků - objasní způsoby zkoušení výrobků a způsoby posuzování shody	1. Konstrukce v oblasti nábytkářství a čalounictví	
- vytváří šablony s rámečky a razítky v souladu se zásadami technického kreslení - vytváří výkresovou dokumentaci z 3D modelů, pracuje s řezy a detaily - využívá propojení výkresu s modelem při editaci výkresové dokumentace	2. Tvorba výkresové dokumentace - nastavení norem a prostředí pro kreslení - tvorba šablon - práce s pohledy a řezy - kótování výkresů - editace výkresů a propojení s modelem	
- modeluje sestavy z jednotlivých součástí, pomocí vazeb - odebírání stupně volnosti - využívá knihoven normalizovaných součástí - provádí kontrolu kolizí - edituje součásti v prostředí sestava - aplikuje dovednosti na zadaných úlohách	3. Modelování sestav - prostředí pro tvorbu sestav - vkládání součástí do sestavy - vazby součástí a jejich význam - editace dílu v prostředí sestavy	

• vyhodnotí vhodnost zvolené aplikace CAD • nastaví aplikaci AutoCAD a vyvolává jednotlivé panely nástrojů • používá jednotlivé panely nástrojů • nakreslenou součást okótuje • vytváří bloky a používá je • orientuje se v problematice formátů souborů výkresů, • ovládá správu hladin čar a jejich skupin • dokáže provést instalaci plotrů a tiskáren • provádí nastavení tisku • je schopen exportovat jednotlivé části výkresů do jiných aplikací	4. Účel a použití programu AutoCaD • Pracovní prostředí • obrazovkové menu • roletové nabídky • nástrojové panely obecně • dialogové panely • Panely nástrojů • panel Kresli • panel Modifikace • panel Správa hladin • panel Kota • panel text • Tisk • tisk na zvolené tiskárně, plotru • tisk do souboru	
• pracuje se základními konstrukčními rovinami a umí vytvářet roviny nové • vytváří skici a profily pomocí přímek, kružnic a oblouků • používá editačních nástrojů pro úpravu skic a profilů • vytváří geometrické vazby prvků a určuje jejich velikost a polohu kótováním	5. AUTOCAD • Úvod do CAD technologií • Použití CAD technologií • Rozdělení CAD technologií	

Učební osnova předmětu:

Odborný výcvik

Celkový počet týdenních vyučovacích hodin za studium: 49

Název předmětu:	ODBORNÝ VÝCVIK			
Ročník:	1.	2.	3.	celkem
Počet hodin:	15	17	17	49

Obecné cíl

Obecným cílem předmětu Odborný výcvik je osvojení odborných a praktických dovedností potřebných k výkonu konkrétní samostatné nebo týmové práce ve všech fázích technologického zpracování materiálů a surovin na požadované výrobky nábytkářského a stavebního truhlářství. Cílem je získání a osvojení dovedností a pracovních návyků souvisejících s přípravou materiálu, manipulací s ním, ručním a strojním opracováním, dokončováním a montáží. Nezbytným cílem je dále naučit žáky dodržovat bezpečnost práce a technologické postupy.

Charakteristika učiva

Předmět Odborný výcvik je odborným předmětem, který umožňuje žákům získat praktické dovednosti na základě výuky teoretických předmětů. Cílem je získání a osvojení dovedností a pracovních návyků souvisejících s přípravou materiálu a manipulací s ním. Dále pak ručním a strojním opracováním, včetně dokončovacích a montážních prací. Ve třetím ročníku roste i náročnost řemeslných činností, které vrcholí vlastní produktivní prací žáků.

Cíle vzdělávání v oblasti citů, postojů hodnot a preferencí

- Ovládnutí základní řemeslné dovednosti při výrobě nábytku stavebně truhlářských výrobků
- Ovládnutí základní řemeslné dovednosti při výrobě dřevěných konstrukcí
- Uplatnění estetických požadavků na výrobky z hlediska specifických vlastností dřeva

Výukové strategie

Výuka probíhá na pracovištích zařízených a vybavených pro potřeby žáků. Žák 1. ročníku vypracovává cvičné práce a pracuje pouze s ručním nářadím, vypracovává cvičné práce. Drobné výrobky zhotovuje pouze po ukončení jednotlivých učebních celků. Tyto výrobky nejsou součástí produktivní práce. Žák 2. a 3. ročníku procvičuje své dovednosti v rámci produktivních prací buď zcela samostatně, nebo formou kolektivní práce. Veškerá činnost v rámci odborného výcviku se koná pod dozorem nebo pod dohledem učitele odborného výcviku. Ve výuce je použita i forma výkladu, diskuze, demonstrace, modelových situací a praktické činnosti.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení je prováděno v souladu s klasifikačním řádem. Znalosti žáků jsou ověřovány kontrolními testy a písemnými pracemi za daný tematický celek. Stežejní formou hodnocení žáků je však hodnocení technických výkresů. Důležitou součástí hodnocení je také ústní zkoušení, kde žáci mimo prokazovaných znalostí jsou nuceni se správně a odborně vyjadřovat a vystupovat před kolektivem.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a aplikaci průřezových témat

V rámci vyučovacího předmětu Odborný výcvik se žák naučí užívat praktické dovednosti a znalosti, získá odborné návyky a řemeslnou zručnost, naučí se pracovat s různými materiály ze dřeva, plastů a kovů. V průběhu tříletého vzdělání se postupně učí volit a používat vhodné pracovní postupy ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení a vykruzování, opracování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v truhlářské

výrobě. Volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojení materiálů. Nedílnou součástí Odborného výcviku tvoří bezpečnost a ochrana zdraví při práci spojená s používáním osobních ochranných prostředků. Bezpečnost práce je obsažena ve všech tématech výuky. Předmět Odborný výcvik je v mezipředmětových vztazích s předměty Technologie, Materiály, Výrobní zařízení, Odborné kreslení a Základy ekologie.

Žák zná základní a pomocné materiály používané v truhlářské výrobě, její vlastnosti a možnosti použití. Volí vhodné způsoby a podmínky uskladnění materiálu a manipulace s nimi. Pro danou výrobní operaci volí vhodné nářadí, pomůcky, nástroje, stroje a zařízení a postupně se učí s nimi pracovat. Dodržuje požadavky kladené na jakost nábytku, dodržování ergometrických rozměrů a užitných vlastností nábytku skříňového, stolového, sedacího a nábytku lůžkového. Chápe odlišnost stavebně truhlářské výroby v porovnání s výrobou nábytku, a to zejména ve vlivu mechanického opotřebení a povětrnosti, jakož i ve značném rozdílu vnější a vnitřní teploty. Umí řešit konstrukci stavebně truhlářských výrobků s ohledem na použitý materiál, jeho rozměr a způsob zabudování ve stavbě. Ovládá typizaci a normalizaci konstrukčních prvků.

Nedílnou součástí Odborného výcviku tvoří bezpečnost a ochrana zdraví při práci (dřevoobráběcí stroje, malá mechanizace i ruční nářadí) spojená s nezbytným používáním osobních ochranných prostředků. Bezpečnost práce je obsažena ve všech tématech výuky.

PRACOVAT S NÁVRHY A TECHNICKOU DOKUMENTACÍ

Pracovat s návrhy a technickou dokumentací, tzn., aby absolventi:

- pracovat s návrhy, případně s výtvarnými návrhy
- vypracovat konstrukční a technologickou dokumentaci zhotovení jednoduchého truhlářského výrobku, nebo jeho části
- číst technickou dokumentaci jednoduchého výrobku

ZHOTOVOVAT ZÁKLADNÍ VÝROBKY TRUHLÁŘSKÉ VÝROBY, PROVÁDĚT JEJICH OPRAVY A RENOVACE

Zhotovovat základní výrobky truhlářské výroby, provádět jejich opravy a renovace, tzn., aby absolventi:

- volit a používat vhodné způsoby uskladnění, ošetření a přípravy materiálů
- volit a používat vhodné materiály a technologické postupy výroby daného výrobku, nebo jejich varianty
- volit a používat vhodné ruční nástroje a strojně-technologické vybavení, provádět jejich seřízení a běžnou údržbu
- být manuálně zručný
- mít návyk čisté a pečlivě odvedené práce, cit pro materiál, provedení a hodnotu výrobku
- dbát na estetický vzhled výrobků a přistupovat k práci tvořivým způsobem
- zhotovovat výrobky individuální a sériové výroby nábytku, bytového zařízení a stavebně truhlářské výroby
- realizovat odborné truhlářské práce ve výrobě dřevěných konstrukcí a ostatních výrobků oboru
- ovládat prakticky činnosti v oblasti výrobní kontroly a kontroly jakosti výrobků
- volit a používat vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků
- osazovat truhlářské výrobky v objektech

- provádět jednoduché opravy a renovace výrobků
- uplatnit znalosti v oblasti prodeje a případně i v oblasti logistiky

KOMPETENCE K PRACOVNÍMU UPLATNĚNÍ A PODNIKATELSKÝM AKTIVITÁM

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využívat svých osobnostních a odborných předpokladů pro úspěšné uplatnění ve světě práce, pro budování a rozvoj své profesní kariéry a s tím související potřebu celoživotního učení, tzn., že absolventi by měli:

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků
- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle

KOMUNIKATIVNÍ KOMPETENCE

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn., že absolventi by měli:

- vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování

PERSONÁLNÍ A SOCIÁLNÍ KOMPETENCE

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si na základě poznání své osobnosti přiměřené cíle osobního rozvoje v oblasti zájmové i pracovní, pečovat o své zdraví, spolupracovat s ostatními a přispívat k utváření vhodných mezilidských vztahů, tzn. že absolventi by měli:

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
- přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly

KOMPETENCE K UČENÍ

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn., že absolventi by měli:

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

KOMPETENCE K ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni řešit samostatně běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn., že absolventi by měli:

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve

JEDNAT EKONOMICKY A V SOULADU SE STRATEGIÍ TRVALE UDRŽITELNÉHO ROZVOJE

Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje, tzn., aby absolventi:

- nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení
- zvažovat 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 hospodařit se svými finančními prostředky

USILOVAT O NEJVYŠŠÍ KVALITU SVÉ PRÁCE, VÝROBKŮ NEBO SLUŽEB

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn., aby absolventi:

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

DBÁT NA BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci, tzn., aby absolventi:

- 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
- znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
- být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázat první pomoc sám poskytnout
- osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeje apod.), rozpoznat možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a být schopen zajistit odstranění závad a možných rizik
- znát systém péče státu o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, umět uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem, nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)

Název vyučovacího předmětu: Odborný výcvik

1. ročník

Počet hodin celkem: 495

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence • při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy • vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci • poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti • popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	1. Bezpečnost a ochrana při práci, hygiena práce, požární prevence • Pracovněprávní problematika BOZP • Školení BOZP • Provoz dílny, truhlárny, budovy • Bezpečnost technických zařízení	

• prostuduje technickou dokumentaci výrobku a promyslí jeho výrobu • připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu pro výrobu daného výrobku • uskladňuje a ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu • volí, technologicky připravuje a používá správně materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání • volí, připravuje a využívá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálů • volí a používá vhodné pracovní postupy ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení a vykržování, opracování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v truhlářské výrobě • volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů • volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků truhlářské výroby, polotovarů a doplňků, dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení • vede předepsanou výrobně technickou evidenci • dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem	2. Zhotovování výrobků či konstrukcí truhlářské výroby, nebo jejich součástí • Příprava a organizace pracoviště - Hoblice a upínací a přidržovací pomůcky - Rýsovací nářadí a pomůcky - Obráběcí nářadí - Pomocné nářadí a pomůcky • Ruční zpracování materiálů - řezání - dlabání - rašplování, pilování - broušení, cídění - hoblování • Konstrukční spojování materiálů - rámové spoje - korpusové spoje - spárování - spoje podnože • Skladování a ošetřování, technologická příprava dřeva a vlastní použití materiálů a polotovarů pro výrobu • Technologické postupy výroby základních truhlářských výrobků, polotovarů a doplňků • Kompletace a montáž výrobků - kalendář - mřížka - poděráky - rámečky - vánoční stromek / svícen - spárovka - kulatý květinový stolek - cvičná podnož MČR - podnos s nožičkami - stolička z MČR - ohrádka s šikminami -dva boky - krabička / zásuvka / šperkovnice - stolek s roštem a zásuvkou	
--	--	--

Název vyučovacího předmětu: Odborný výcvik

2. ročník

Počet hodin celkem: 561

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	1. Bezpečnost a ochrana při práci, hygiena práce, požární prevence - Pracovněprávní problematika BOZP - Školení BOZP - Provoz dílny, truhlárny, budovy - Bezpečnost technických zařízení	
- popíše zásady fyziologie práce a ergonomie ve vztahu k oboru - prostuduje technickou dokumentaci výrobku a promyslí jeho výrobu - připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu daného výrobku - uskladňuje a ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu - volí, technologicky připravuje a používá správně materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání - volí a používá vhodné pracovní postupy ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení a vykružování, opracování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v truhlářské výrobě - volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů - volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a	2. Zhotovování výrobků či konstrukcí truhlářské výroby, nebo jejich součástí - Charakteristika výrobků - Příprava a organizace pracoviště - Ruční zpracování materiálů - Konstrukční spojování materiálů - Skladování a ošetřování, technologická příprava dřeva a vlastní použití materiálů a polotovarů pro výrobu - Strojní zpracování materiálů - řezání, vykružování - frézování, čepování - vrtání, dlabání - broušení - Technologické postupy výroby základních truhlářských výrobků, polotovarů a doplňků - ohrádka se šikminami - stolek s intarzií - závěsná skříňka - dětská židlička - postel pro panenky - zrcadlo se zásuvkou - jednoduché okno - Technologické postupy dokončování povrchů výrobků - Kompletace a montáž výrobků - Výrobní kontrola a kontrola jakosti výrobků	

zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů • provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií • volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků truhlářské výroby, polotovarů a doplňků, dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení • volí, používá a dodržuje technologické postupy dokončování povrchů výrobků • volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků a jejich realizaci v objektech • provádí výrobní kontrolu a kontrolu jakosti výrobků • zajišťuje rozsah závad, volí a používá správný postup prací při opravách a renovaci výrobků • volí a používá vhodné způsoby balení, skladování hotových výrobků • vede předepsanou výrobně technickou evidenci • dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem		
• přijme a eviduje zakázku • přijme podklady pro výrobu • připraví předání díla zákazníkovi	3. Odbyt • Obchodní jednání • Administrativní zabezpečení odbytových činností	

Název vyučovacího předmětu: Odborný výcvik

3.ročník

Počet hodin celkem: 510

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - vyjmenuje příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	1. Bezpečnost a ochrana při práci, hygiena práce, požární prevence - Pracovněprávní problematika BOZP - Školení BOZP - Provoz dílny, truhlárny, budovy - Bezpečnost technických zařízení	
- popíše zásady fyziologie práce a ergonomie ve vztahu k oboru - prostuduje technickou dokumentaci výrobku a promyslí jeho výrobu - připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu pro výrobu daného výrobku - uskladňuje a ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu - volí, technologicky připravuje a používá správně materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání - volí, připravuje a využívá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálů - volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů - volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů - provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií - volí, používá a dodržuje tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků truhlářské	2. Zhotovování výrobků či konstrukcí truhlářské výroby, nebo jejich součástí - Skládování a ošetřování, technologická příprava dřeva a vlastní použití materiálů a polotovarů pro výrobu - Strojní zpracování materiálů - Technologické postupy výroby základních truhlářských výrobků, polotovarů a doplňků - Technologické postupy dokončování povrchů výrobků - Kompletace a montáž výrobků - Výrobní kontrola a kontrola jakosti výrobků - Balení, skladování, přeprava a expedice hotových výrobků - Provádění oprav a renovací	

výroby, polotovarů a doplňků, dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení • volí, používá a dodržuje technologické postupy dokončování povrchů výrobků • volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků a jejich realizaci v objektech • provádí výrobní kontrolu a kontrolu jakosti výrobku • vede předepsanou výrobně technickou evidenci • dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem		
• přijme a eviduje zakázku • přijme podklady pro výrobu • připraví předání díla zákazníkovi	3. Odbyt • Obchodní jednání • Administrativní zabezpečení odbytových činností • Realizace dodávky	

6. Personální a materiální zabezpečení ŠVP

Výuka základních předmětů, předmětů specializace a odborného výcviku je zajištěna pedagogy, kteří úzce spolupracují v předmětových komisích. K výuce se využívají učebny vybavené audiovizuální technikou, výpočetní technikou a učebny odborného výcviku. Materiální a technické vybavení školy umožňuje kvalitní a stále se zlepšující podmínky pro vzdělávání ve všech oborech, nejenom v teoretické výuce, ale zejména ve výuce praktické. Kromě standardního zařízení kmenových učeben školy dochází k soustavné modernizaci výuky – například vybudováním zmíněné multifunkční (multimediální) učebny s možností využívání moderních ICT technologií ve výuce (Internet, dataprojektor, dotykový interaktivní displej a kvalitní výkonné ozvučení místnosti).

Cílem dalšího rozvoje je pokračování v modernizaci vzdělávání se zapojením strukturálních fondů do této činnosti, oborová stabilizace, rozvoj kvalifikace pedagogických pracovníků a využívání rozvíjející se spolupráce se sociálními partnery, úřadem práce a Hospodářskou komorou ČR.

Vzdělávání v odborném výcviku se realizuje v dílnách vybavených požadovaným zařízením pro splnění kompetencí tohoto oboru vzdělávání (strojní dílny, dílenskými stoly, ručním nářadím, drobným elektrickým ručním nářadím). Materiální vybavení učeben se postupně doplňuje a obnovuje.

Struktura vzdělávání oboru truhlář:

Struktura vzdělávání oboru truhlář je realizována částí vyučujících podle rozvrhem stanovené doby ve všeobecně vzdělávacích předmětech po celé období tříletého vzdělávání. Vzdělávání v odborných teoretických předmětech je plně zajišťováno učiteli metodické komise dřevo-oborů rovněž se stabilním předmětovým nasazením po celou dobu tříletého vzdělávání. Všichni vyučující mají předepsanou odbornou i pedagogickou kvalifikaci. Učitelé jsou trvale vzděláváni v oblasti používání výpočetní techniky, ochrany zdraví a majetku při běžných i mimořádných událostech, používání moderních výukových metod, vzdělávání žáků se zvláštními vzdělávacími potřebami. Učitelům odborných předmětů a odborného výcviku je umožněno trvalé sledování a využívání nových trendů v oboru u sociálních partnerů. Pedagogičtí pracovníci školy jsou průběžně proškolení a metodicky posilováni školeními externími odbornými pedagogickými certifikovanými institucemi, ale i odborníky z praxe a v rámci celoživotního vzdělávání se účastní odborných seminářů a dalších akcí, které pořádají různé vzdělávací a jiné instituce.

Management školy systematicky pracuje na budování moderního kvalitního pedagogického týmu v souladu s dlouhodobými záměry školy. Využívá k tomu i výsledky evaluace a především auto evaluace školy.

7. Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

Úřad práce

Spolupráce s úřadem práce bude zaměřena na sledování uplatnění absolventů na trhu práce. Pravidelným hodnocením je možné reagovat na poptávku trhu práce, upravovat učební plán a osnovy jednotlivých předmětů. Cílem je minimalizovat počet absolventů, kteří po ukončení studia budou pobírat podporu v nezaměstnanosti. Pravidelné konzultace minimálně jednou ročně.

Podnikatelská sféra

Sociálním partnerem jsou firmy zaměřené na truhlářskou výrobu v regionu.

Žáci absolvují odborný výcvik u těchto firem po dobu několika měsíců ve školním roce a před závěrečnými zkouškami se vrací do školy. Firmy musí splňovat požadavky na materiálně technické vybavení podle učebních osnov, hygienické podmínky pro odpočinek, stravování, převlékání a mytí a určit instruktora.

Škola uzavře s firmou smlouvu s dodatkem a školením instruktorů žáků.

Požadavky a připomínky firem ovlivňují především odborné předměty, jejich rozsah a obsah.

Rodiče a žáci

Rodiče mohou ovlivňovat obsah školního vzdělávacího programu přes radu školy, nebo radu rodičů. Žáci mohou ovlivňovat školní vzdělávací program přes radu školy, nebo žákovskou radu. Součástí hodnocení je pravidelné hodnocení výuky a vyučujících žáky jednou ročně.

8. Průřezová témata

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 výuky 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 a 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 vhodným způsobem vzhledem ke komunikační situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.
- Ve společenskovedním vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali digitální technologie v praktickém životě: ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru, aby získávali a hodnotili informace z různých zdrojů.
- 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 při tvořivých činnostech byli 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 znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a k bezpečnému 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:

- se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; uvedli příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života;
- byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat;
- využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a 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; rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti;
- vytvářeli a spravovali jednu či více digitálních identit; byli schopni sledovat (kontrolovat) svou digitální stopu;
- 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 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 bezpečnostními zásadami; aktivně pracovali s návody k použití;
- znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých¹ a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti;
- při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; byli si vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních;
- navrhovali taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie;

¹ Viz § 66, odst. 6 zákona č. 110/2019 Sb., zákon o zpracování osobních údajů

- rozeznávali běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradili si s ní, v případě závažného problému vyhledali pomoc;
- vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků;
- pozměňovali, vylepšovali obsah nebo ho zapracovávali do stávajících děl s cílem vytvořit nový obsah v různých formátech;
- získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost 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.

Průřezové téma je vhodné rozpracovat ve školním vzdělávacím programu v co nejúžší vazbě na činnosti a témata v jednotlivých vyučovacích předmětech všeobecně vzdělávací i odborné složky vzdělávání. Základem je reagovat na změny ve společnosti, v profesních požadavcích a v pracovním prostředí způsobené rozvojem digitálních technologií a poskytnout žákům dostatek příležitostí, situací a kontextů, ve kterých se budou učit bezpečně a efektivně využívat různé digitální technologie.

Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním je nutné přizpůsobit individuálním potřebám žáka, a to jak ve smyslu druhu nebo typu používaných produktů, tak rozsahu jejich uplatňování. Při posuzování těchto hledisek je nutné mj. vycházet 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 je proto důležité vycházet z odborného hodnocení a doporučení školského poradenského zařízení, jehož je žák klientem, případně dalších odborných pracovišť, která se zabývají specializovanými technologiemi pro zdravotně znevýhodněné.

Výrobci prostředků informačních a komunikačních technologií vycházejí vstříc zdravotně znevýhodněným osobám a upravují tyto prostředky pro jejich specifické potřeby. Tělesně a zrakově postiženým lidem je k dispozici široké spektrum hardwarových a softwarových produktů, které usnadňují používání osobního počítače a umožňují jim tak komunikaci se světem, pomáhají jim vzdělávat se i pracovat. V oblasti hardwaru byly vyvinuty pomůcky pro jednodušší ovládání klávesnice počítačů, nahrazení části klávesnice pohybem myši, úpravy ovládání monitorů a nastavení tiskáren, řada přístrojů je nastavována vzdáleně prostřednictvím připojení k síti. Při potížích s používáním standardního rozvržení klávesnice (QWERTZ) se používá rozložení klávesnice typu Dvorak. Existují tři rozložení klávesnice typu Dvorak: pro psaní oběma rukama, pro psaní pouze levou rukou a pro psaní pouze pravou rukou. K použití těchto funkcí není zapotřebí žádné zvláštní vybavení. Bylo vyvinuto alternativní vstupní zařízení, jako je jednoduchý vypínač nebo vstupní zařízení ovládané nádechem a výdechem pro osoby, které nemohou používat myš ani klávesnici.

Pro potřebu nevidomých a slabozrakých byla vyvinuta komplexní řešení, která umožňují realizovat vstup i výstup dat pomocí externího zařízení pracujícího s Braillovým písmem, navíc v kombinaci s hlasovým výstupem.

V oblasti softwaru má většina operačních systémů již zabudované usnadňující funkce. Tyto funkce pomohou lidem, kteří mají problémy s používáním klávesnice nebo myši, jsou mírně zrakově postižení, či osobám s poškozeným sluchem. Usnadňující funkce je možné nainstalovat spolu s operačním systémem, nebo je lze přidat později z instalačního disku. Vzhled a chování prostředí operačních systémů lze vzhledem k různým omezením zraku a pohybu upravit rovněž pomocí ovládacích panelů a dalších vestavěných funkcí. Patří sem například nastavení barev a velikostí ikon a písma, hlasitosti a chování myši a klávesnice.

Mezi podpůrné aplikace dostupné pro běžné operační systémy patří například:

- programy pro osoby s postižením zraku, které mění barvu informací na obrazovce nebo informace na obrazovce zvětšují;
- programy pro nevidomé nebo osoby, které nemohou číst; tyto programy zprostředkují informace z obrazovky na externí zařízení v Braillově písmu nebo je převádějí do syntetizované řeči;
- programy, které dovolují „psát“ pomocí myši nebo hlasu;
- software, který umožňuje předvídat slova nebo fráze; tento software umožňuje rychlejší zadávání textu s menším počtem úhozů na klávesnici.

9. Vzdělávání dospělých

Vzdělávání dospělých uchazečů může probíhat formou dálkového studia, kdy jedné týdenní vyučovací hodiny daného předmětu odpovídá 0,2hod konzultace (tedy pěti týdenním vyučovacím hodinám odpovídá jedna konzultační hodina). Předměty mohou být studovány samostatně nebo ve skupinách příbuzných předmětů. V odborném výcviku žák absolvuje 150 hodin na pracovišti školy. Z každého předmětu (skupiny) uchazeč vykoná klasifikační zkoušku. Po úspěšném absolvování všech předmětů předepsaných ŠVP může žák vykonat závěrečnou zkoušku a získat výuční list a vysvědčení o závěrečné zkoušce v daném oboru.

V případě uchazečů, kteří již mají ukončené střední vzdělání, může ředitel školy uznat absolvování základních předmětů – žák absolvuje pouze předměty specializace a odborný výcvik.