



Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Obor: 33-56-H/01 TRUHLÁŘ

TRUHLÁŘ

1	Identifikační údaje	4
1.1	Předkladatel	4
1.2	Zřizovatel.....	4
1.3	Název ŠVP.....	4
1.4	Platnost dokumentu	4
2	Profil absolventa.....	5
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	5
2.2	Kompetence absolventa.....	6
2.3	Způsob ukončení vzdělávání	6
3	Charakteristika vzdělávacího programu.....	7
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	7
3.2	Organizace výuky.....	9
3.3	Realizace praktického vyučování.....	9
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie.....	10
3.5	Začlenění průřezových témat.....	15
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou.....	16
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	16
3.8	Organizace přijímacího řízení	17
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	18
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	18
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	21
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	23
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	24
4	Učební plán	25
4.1	Týdenní dotace - přehled	25
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	26
4.2	Celkové dotace - přehled	26
4.3	Přehled využití týdnů.....	27
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	28
6	Učební osnovy	30
6.1	Český jazyk a literatura	30
6.2	Anglický jazyk.....	36
6.3	Občanská nauka	43
6.4	Fyzika.....	52
6.5	Chemie.....	56
6.6	Základy ekologie	59
6.7	Matematika.....	64
6.8	Tělesná výchova	74
6.9	Informatika	84
6.10	Ekonomika	91
6.11	Materiály.....	95
6.12	Odborné kreslení.....	102

6.13	Odborný výcvik.....	106
6.14	Technologie.....	113
6.15	Výrobní zařízení	119
7	Zajištění výuky	124
8	Charakteristika spolupráce.....	125
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi.....	125
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery.....	125

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Sídl. Gen. J. Kolla 2501, Rakovník II, Rakovník, 26901

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: RNDr. Jan Jirátko

KONTAKT: Telefon: 313 513 535

IČ: 16980123

IZO: 7820186

RED-IZO: 600170241

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Mgr. Dita Koutníková, Ing. Václav Němec, MBA

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Středočeský kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: Zborovská 11, 150 21 Praha 5

KONTAKTY:

Mobil: +420 257 280 111

Fax: +420 257 280 203

Email: podatelna@kr-s.cz

Datová schránka: keebyy

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: TRUHLÁŘ

KÓD a NÁZEV OBORU: 33-56-H/01 TRUHLÁŘ

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2025

VERZE ŠVP: 1

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 23.06.2025

DATUM PROJEDNÁNÍ v PEDAGOGICKÉ RADĚ: 23.06.2025

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Sídl. Gen. J. Kholla 2501, Rakovník II, Rakovník, 26901

ZŘIZOVATEL: Středočeský kraj

NÁZEV ŠVP: TRUHLÁŘ

KÓD a NÁZEV OBORU: 33-56-H/01 TRUHLÁŘ

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

Absolvent učebního oboru Truhlář je připraven na široké uplatnění v dřevozpracujícím průmyslu a řemeslech. Během studia si osvojí komplexní teoretické znalosti i praktické dovednosti potřebné pro samostatnou práci v oboru. Je schopen číst technickou dokumentaci, navrhovat a konstruovat truhlářské výrobky, volit vhodné materiály a technologické postupy. Zvládá obsluhu moderních truhlářských strojů a zařízení, včetně těch s číslicovým řízením, a to s důrazem na bezpečnost práce a ochranu životního prostředí.

Jeho praktické dovednosti zahrnují výrobu nábytku a interiérových prvků, stavebně truhlářských výrobků (okna, dveře, schodiště), lehkých dřevostaveb, ale i prvků zahradní architektury a dalších výrobků ze dřeva. Důležitou součástí jeho kvalifikace je schopnost opravovat a renovovat stávající truhlářské výrobky, což podtrhuje jeho řemeslnou zručnost a smysl pro detail.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent se uplatní při výkonu povolání truhlář ve velkých, středně velkých a malých firmách na pozici dělníka, specialisty či mistra při vykonávání odborných prací ve výrobě nábytku a zařízení, stavebně truhlářské výrobě, lehkých dřevostaveb, prvků zahradní architektury, sportovních potřeb, hraček, domácích a hospodářských potřeb, obalů, podlahovin, při opravách a renovaci truhlářských výrobků.

Získaných vědomostí a dovedností může využít při případné rekvalifikaci na specializace tesař, nábytkář, technik a strojní mechanik (získané vzdělání svým obsahem splňuje základ pro další vzdělávání, neboť jeho složky všeobecné a základní odborné vzdělání jsou obecnějšího charakteru a lze jich tedy využít i pro případnou rekvalifikaci).

Absolvent může po získání živnostenského oprávnění samostatně podnikat, získat maturitní vzdělání v nástavbovém oboru Podnikání.

2.2 Kompetence absolventa

Odborné i klíčové kompetence, kterými by se měl vyznačovat absolvent učebního oboru Truhlář, jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.3 Způsob ukončení vzdělávání

- vzdělávání je ukončeno závěrečnou zkouškou
- obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými zákony
- dokladem o získání středního vzdělání s výučním listem je Vysvědčení o závěrečné zkoušce a Výuční list
- žák získá střední vzdělání s výučním listem,
- žák získává dle EQF úroveň vzdělání 3

Aktuální informace k závěrečné zkoušce

- závěrečná zkouška se skládá z písemné a ústní zkoušky a praktické zkoušky z odborného výcviku a samostatné odborné práce
- podrobné zadání zkoušky stanovuje ředitel školy a příslušné odborné komise
- případné změny budou řešeny formou dodatku k tomuto ŠVP

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.

Absolvent je připraven prohlubovat si specifické znalosti v oboru různými školeními a kurzy.

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Sídl. Gen. J. Kholla 2501, Rakovník II, Rakovník, 26901

ZŘIZOVATEL: Středočeský kraj

NÁZEV ŠVP: TRUHLÁŘ

KÓD a NÁZEV OBORU: 33-56-H/01 TRUHLÁŘ

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Vzdělávací program připravuje kvalifikované pracovníky pro výkon povolání truhláře, kteří budou schopni uplatnit své odborné vzdělání především v provozech na výrobu nábytku a stavebně truhlářské výroby, ale i 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 kázni, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí.

Výchovnou a motivační funkci plní tzv. průřezová témata (Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Informační a komunikační technologie), která škola realizuje ve výuce.

Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy a v odborných učebnách a z odborného výcviku realizovaného ve školních dílnách nebo na provozních pracovištích. v některých případech se při výuce třída dělí na skupiny v souladu s platnými předpisy (např. cizí jazyky).

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a na výsledky vzdělávání, kterých 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. 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, zvukové nahrávky,

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, 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 vykonání závěrečné zkoušky získají tak potřebnou kvalifikaci pro výkon pracovních činností v oblasti výroby nábytku a stavebně-truhlářské výroby. Uplatnění mohou nalézt i v příbuzných dřevozpracujících oborech.

Obor vzdělávání **Truhlář** je náročný na intelektové a manuální dovednosti žáků při uplatnění tvořivého a logického myšlení. Vyučující vedou žáky k trpělivé a soustavné práci a usilují o to, aby si žáci vytvořili kladný vztah ke zvolenému oboru a získali správné pracovní návyky. Záměrem je vybavit absolventa takovými znalostmi, dovednostmi a postoji, které mu umožní dobré uplatnění na trhu práce. Při sestavování obsahu vzdělávání byly respektovány požadavky sociálních partnerů příslušné odbornosti. Cílem vzdělávacího programu je poskytnout žákům určité množství všeobecných a odborných poznatků a dovedností pro zhotovování základních truhlářských výrobků, provádění oprav a renovací truhlářských výrobků, používat technickou dokumentaci apod.

Učivo odborných předmětů je vybráno s ohledem na možnosti pracovního uplatnění absolventa v různých truhlářských a dřevařských firmách regionu. Obsah všech odborných předmětů je důsledně koordinován s odborným výcvikem. Celkovým záměrem školního vzdělávacího programu je připravit pracovníky, kteří se dobře umístí na trhu práce a budou schopni reagovat na měnící se podmínky na trhu práce.

Součástí všeobecného vzdělávání je vzdělávání v informačních a komunikačních technologiích a základní ekonomické vzdělávání. Osvojované znalosti a dovednosti se dále rozvíjí formou

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Výuka je organizována ve čtrnáctidenních cyklech. v prvním ročníku mají žáci pět dní, ve druhém pět dní a ve třetím také pět dní praktického vyučování v jednom cyklu.

V průběhu studia budou pro žáky organizovány exkurze do firem zabývajících se činností související se studiem tohoto oboru a také návštěvy výstav a veletrhů s tematikou odpovídající studovanému oboru, s cílem poznat nové technologie a výrobní procesy v oboru.

Praktické vyučování bude probíhat v prostorách školních dílen a také příležitostně ve firmách.

Forma realizace praktického vyučování

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.

V prvním ročníku mají žáci pět dní, ve druhém pět dní a ve třetím také pět dní praktického vyučování v jednom cyklu.

Praktické vyučování bude probíhat v prostorách školních dílen a také příležitostně ve firmách.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovyučovacích aktivit podporujících záměr školy

V průběhu studia budou pro žáky organizovány exkurze do firem zabývajících se činností související se studiem tohoto oboru a také návštěvy výstav a veletrhů s tematikou odpovídající studovanému oboru, s cílem poznat nové technologie a výrobní procesy v oboru.

3.3 Realizace praktického vyučování

Praktické vyučování je klíčovou součástí vzdělávacího programu Truhlář, protože umožňuje žákům aplikovat teoretické poznatky přímo v praxi. Jeho hlavním cílem je ověřování a rozšiřování odborných znalostí a dovedností nezbytných pro výkon povolání truhláře. Žáci si v průběhu praktické výuky osvojují jistotu při provádění jednotlivých činností, rozvíjejí

samostatnost v řešení praktických úkolů a získávají komplexní přehled o výrobních procesech. Důraz je kladen na propojení teorie s praxí, což je esenciální pro úspěšné uplatnění absolventů v oblasti výroby nábytku, stavebně-truhlářské výroby i v příbuzných dřevozpracujících oborech.

Výuka probíhá především ve školních dílnách, které simulují reálné pracovní prostředí. Doplňkově a příležitostně se využívají také provozní pracoviště partnerských firem, což žákům umožňuje získat cenné zkušenosti přímo z oboru a seznámit se s nejnovějšími technologiemi a výrobními postupy.

Během praktického vyučování se žáci učí:

- číst a rozumět technické dokumentaci
- volit a zpracovávat různé druhy dřeva a dalších materiálů
- obsluhovat a udržovat truhlářské stroje a nářadí, včetně strojů s číslicovým řízením
- provádět montáž a povrchovou úpravu truhlářských výrobků
- diagnostikovat a odstraňovat závady na výrobcích
- dodržovat bezpečnostní a hygienické předpisy
- efektivně komunikovat a spolupracovat v týmu

Důraz je kladen na rozvoj samostatnosti, zodpovědnosti, přesnosti a pracovní kázně. Pedagogové vedou žáky k trpělivosti a soustavné práci, podporují u nich kladný vztah ke zvolenému oboru a formují správné pracovní návyky. Metody a formy výuky jsou flexibilně voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a požadované výsledky vzdělávání. Vyučující uplatňují vhodnou motivaci a vybírají aplikační příklady, které přímo souvisí s odbornou problematikou.

3.4 Výchové a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit novým truhlářským postupům, technologiím a materiálům, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok v praktických dovednostech a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího profesního rozvoje, tzn. že absolventi by měli: • mít pozitivní vztah k učení se novým truhlářským technikám, práci s různými druhy dřeva a moderními materiály; • ovládat různé metody učení, umět si zorganizovat pracovní postupy při osvojování nových dovedností a vytvářet si vhodné podmínky pro praxi; • uplatňovat různé způsoby práce s odbornou literaturou, technickými výkresy a schémata (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace o materiálech, spojovacích prostředcích a technologiích;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• poslouchat s porozuměním odborné výklady, konzultace a instrukce, pořizovat si poznámky a nákresy; • využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně praktických zkušeností starších kolegů a odborníků; • sledovat a hodnotit svůj pokrok při zhotovování výrobků a konstrukcí, přijímat hodnocení kvality své práce od mistrů a kolegů; • znát možnosti svého dalšího profesního vzdělávání, specializačních kurzů a školení v oboru truhlářství.
Kompetence k řešení problémů	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní problémy, které se mohou vyskytnout při výrobě nábytku, stavebně truhlářských pracích či montážích, tzn. že absolventi by měli: • porozumět zadání zakázky nebo určit příčinu technického problému, získat potřebné informace (např. z výkresů, konzultací), navrhnout postup řešení, popř. různé varianty opracování nebo montáže, a zdůvodnit svůj návrh, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a kvalitu hotového výrobku; • uplatňovat při řešení problémů logické myšlení a odborné znalosti o materiálech, technologiích a konstrukcích; • volit vhodné nástroje, nářadí, stroje a pracovní postupy pro danou činnost, využívat dříve nabyté zkušenosti a odborné vědomosti; • spolupracovat s kolegy při řešení složitějších úkolů nebo při práci na větších zakázkách (týmová práce).
Komunikativní kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se srozumitelně v ústní i písemné formě v různých pracovních situacích, a to jak při komunikaci se zákazníky, kolegy, tak při tvorbě jednoduché dokumentace, tzn. že absolventi by měli: • vyjadřovat se jasně a přiměřeně dané situaci při jednání se zákazníky, dodavateli i spolupracovníky a vhodně prezentovat svou práci; • formulovat své myšlenky srozumitelně a odborně správně, v písemné podobě přehledně a jazykově správně (např. při vyplňování jednoduchých zakázkových listů, předávacích protokolů); • aktivně se účastnit pracovních porad a diskusí, formulovat a obhajovat své návrhy a řešení; • zpracovávat běžné pracovní dokumenty (např. jednoduché nákresy, soupisy materiálu); • snažit se dodržovat odbornou terminologii a stylistické normy; • zaznamenávat písemně důležité informace z porad, instrukcí nebo technických dokumentů; • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami slušného chování a etiky práce;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí (zejména pokud firma pracuje se zahraničními dodavateli nebo zákazníky); • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro porozumění základní odborné terminologii a pracovním pokynům v cizím jazyce (např. u moderních strojů a technologií); • chápat výhody znalosti cizích jazyků pro profesní růst a být motivováni k jejímu prohlubování.
Personální a sociální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli připraveni stanovovat si reálné cíle svého profesního rozvoje v truhlářském oboru, pečovat o svou bezpečnost a zdraví při práci, efektivně spolupracovat s ostatními a přispívat k dobrým mezilidským vztahům na pracovišti, tzn. že absolventi by měli: • reálně posuzovat své manuální zručnosti a fyzickou kondici, odhadovat rizika spojená s pracovními postupy a používáním nástrojů a strojů; • stanovovat si postupné cíle v osvojování složitějších truhlářských technik a specializací podle svých schopností a zájmů; • reagovat konstruktivně na hodnocení své práce a chování ze strany kolegů a nadřízených, přijímat rady i kritiku a učit se z nich; • ověřovat si nové postupy a informace, kriticky zvažovat rady a názory ostatních; • mít odpovědný přístup k bezpečnosti práce a ochraně zdraví, dodržovat předpisy, používat ochranné pomůcky a dbát na ergonomii práce; • adaptovat se na nové pracovní postupy a technologie, být otevření inovacím v oboru, aktivně řešit případné sociální a ekonomické záležitosti; • pracovat efektivně v týmu, podílet se na plnění společných zakázek a úkolů; • přijímat a svědomitě plnit svěřené úkoly a dodržovat termíny; • aktivně přispívat k zlepšení pracovních postupů a řešení problémů svými návrhy, konstruktivně diskutovat s ostatními.
Občanské kompetence a kulturní povědomí	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uznávali hodnoty a pravidla soužití ve společnosti a na pracovišti, jednali ohleduplně k životnímu prostředí a respektovali kulturní dědictví spojené s truhlářským řemeslem, tzn. že absolventi by měli: • jednat zodpovědně, samostatně a iniciativně při plnění pracovních úkolů i v běžném životě; • dodržovat pracovní řád a bezpečnostní předpisy, respektovat práva spolupracovníků a zákazníků, být ohleduplní k odlišnostem; • jednat v souladu s etickými principy truhlářského řemesla a zásadami poctivé práce;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	• uvědomovat si význam tradičních truhlářských technik a jejich hodnotu v rámci kulturního dědictví, chápat roli řemesla v současné společnosti; • zajímat se o aktuální dění v oboru, nové trendy a technologie; • chápat význam udržitelného využívání dřeva jako přírodního materiálu a minimalizovat negativní dopady své práce na životní prostředí; • uznávat hodnotu kvalitní práce a poctivého řemesla, být si vědomi odpovědnosti za kvalitu svých výrobků a služeb; • vážit si práce svých předchůdců a přispívat k rozvoji truhlářského řemesla.
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni optimálně využít své odborné a osobnostní předpoklady pro úspěšné uplatnění na trhu práce, pro budování své profesní kariéry a pro případné zahájení vlastní podnikatelské činnosti v oboru truhlářství, tzn. že absolventi by měli: • mít odpovědný přístup ke své profesní budoucnosti a k dalšímu vzdělávání v oboru; uvědomovat si potřebu celoživotního učení a flexibility na trhu práce; • mít přehled o možnostech uplatnění v truhlářských firmách, stavebních společnostech nebo jako samostatní řemeslníci; cílevědomě plánovat svou profesní dráhu; • mít reálnou představu o pracovních podmínkách, mzdovém ohodnocení a požadavcích zaměstnavatelů v oboru a umět je srovnat se svými představami a dovednostmi; • umět aktivně hledat pracovní příležitosti, využívat poradenské služby a informační zdroje z oblasti trhu práce; • komunikovat profesionálně s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat své pracovní zkušenosti a dovednosti; • znát základní práva a povinnosti zaměstnanců a zaměstnavatelů; • rozumět základním principům podnikání, mít povědomí o právních, ekonomických a administrativních aspektech soukromého podnikání v truhlářství; • být schopen posoudit podnikatelské příležitosti a zvážit rizika.
Matematické kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni funkčně využívat matematické dovednosti potřebné pro práci truhláře, jako je měření, výpočty spotřeby materiálu, kalkulace nákladů apod., tzn., že absolventi by měli: • správně používat a převádět různé jednotky délky, plochy a objemu; • používat číselné údaje a odhady při plánování a realizaci zakázek; • číst a interpretovat technické výkresy, schémata a tabulky; • provádět reálné odhady množství potřebného materiálu a času pro danou práci;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	- nacházet geometrické vztahy mezi jednotlivými prvky konstrukcí a výrobků, umět je popsat a využít při výrobě; - aplikovat geometrické postupy při vyměřování, rýsování a zhotovování dílů; - aplikovat základní matematické operace při výpočtu spotřeby materiálu, cenových nabídek a kalkulací.
Digitální kompetence	Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi uměli efektivně pracovat s počítačem a digitálními technologiemi, které se v moderním truhlářství stále více využívají, a vyhledávat potřebné informace, tzn. absolventi by měli: - pracovat s osobním počítačem a běžnými digitálními zařízeními používanými v oboru (např. pro ovládání CNC strojů, laserových řezaček); - pracovat se základním softwarovým vybavením (např. textový editor, tabulkový procesor) a s odbornými programy pro navrhování nábytku a konstrukcí (CAD); - učit se používat nové softwarové nástroje a aplikace specifické pro truhlářství; - komunikovat elektronickou poštou s dodavateli a zákazníky a využívat další online komunikační nástroje; - vyhledávat odborné informace o materiálech, technologiích a postupech na internetu a kriticky je hodnotit; - pracovat s digitálními technickými výkresy, katalogy a návody; - uvědomovat si důležitost ověřování informací z různých digitálních zdrojů a dodržovat pravidla kybernetické bezpečnosti.
Pracovat s návrhy a technickou dokumentací	Absolvent: - používá základy odborného kreslení výrobků a čte výkresy, dílenské náčrty, používá normy - čte technickou dokumentaci výrobku - využívá odborné počítačové aplikace - volí konstrukční řešení odpovídající technologii nábytkových součástí a dílců
Zhotovovat základní výrobky truhlářské výroby, provádět jejich opravy a renovace	Absolvent: - zpracovává materiály a polotovary ze dřeva a ostatních hmot v nábytkářské výrobě a stavebně truhlářské výrobě, vykonává řemeslné práce, instaluje a sestavuje hotové výrobky a součásti - používá technologie výroby a montáž nábytku skříňového, stolového, lůžkového, sedacího a bytových doplňků - popíše výrobu nábytkových systémů a zařízení bytových interiérů a veřejných místností, zabezpečuje ochranu nábytku, udržuje ho a odborně opravuje - zhotovuje stavebně truhlářské výrobky - osazuje stavebně truhlářské výrobky a provádí jejich povrchovou úpravu a odborné opravy

Výchovné a vzdělávací strategie	
Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci	Absolvent: - zná a dodržuje základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - pracuje efektivně a s ohledem na zdraví své i svého okolí
Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb	Absolvent: - má reálnou představu o kvalitě své práce, pracuje svědomitě a pečlivě, snaží se dosahovat co nejlepších výsledků - provádí průběžnou kontrolu během výrobního procesu a konečnou kontrolu kvality výrobku
Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje	Absolvent: - hospodárně využívá materiál - objasní vlastnosti dřeva a dalších používaných materiálů - popíše výrobní zařízení, ovládá ho, seřizuje a udržuje - vhodně uskládá materiály, polotovary a výrobky - uvažuje a jedná ekonomicky v osobním i pracovním životě

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	
Občan v demokratické společnosti	CJL , FYZ , OBN , OKR , ODV , TEC , TEV , VYZ
Člověk a životní prostředí	FYZ , OBN , OKR , ODV , TEC , TEV , VYZ , ANJ
Člověk a svět práce	CJL , FYZ , OBN , ODV , TEV , ANJ
Člověk a digitální svět	FYZ , OBN , ODV , TEC , TEV , ANJ

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
ANJ	Anglický jazyk
CJL	Český jazyk a literatura
FYZ	Fyzika
OBN	Občanská nauka
ODV	Odborný výcvik
OKR	Odborné kreslení
TEC	Technologie
TEV	Tělesná výchova
VYZ	Výrobní zařízení

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou:

Škola přípravné kurzy nenabízí.

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Klasifikace se řídí klasifikačním řádem, jehož zkrácenou podobu uvádíme:

Hodnocení a klasifikace je součástí výchovy a vzdělávání žáků. Jsou pro ně stanovena pravidla v souladu se školskými předpisy.

Žáci jsou klasifikováni a hodnoceni podle zákona č. 561/2004Sb. a podle vyhlášky MŠMT ČR č. 13/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů a č. 48/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

1. Klasifikace je:

Průběžná - hodnotí dílčí výsledky žáka v jednotlivých předmětech,

Celková - na konci 1. a 2. pololetí

2. Chování žáků:

Pravidla chování jsou součástí školního řádu, včetně postihů.

Chování žáků se klasifikuje stupni:

- velmi dobré - žák se chová a jedná v souladu se školním řádem
- uspokojivé - žák porušuje školní řád řadou drobných přestupků (vyrušuje při vyučování, nenosí pomůcky, nechodí včas do školy a do hodin, dopouští se neomluvených hodin atp.) nebo závažnějším způsobem poruší školní řád
- neuspokojivé - žák závažným způsobem poruší nebo porušuje školní řád

Při opakovaném porušení školního řádu či porušení školního řádu závažným způsobem může být žák podmíněně vyloučen nebo vyloučen ze studia.

3. Hodnocení a klasifikace:

Prospěch žáka se v jednotlivých předmětech klasifikuje stupni:

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

Stupeň prospěchu stanoví učitel předmětu jak při průběžné, tak při celkové klasifikaci. Při nedostatku klasifikačních podkladů, při nedostatečném a slabém prospěchu a o výchovným

opatření informuje třídní učitel na konci každého čtvrtletí prokazatelným způsobem zákonného zástupce žáka.

4. Získávání podkladů pro hodnocení:

Učitel získává podklady průběžně s přiměřenou náročností a pedagogickým taktem, rovněž je přihlíženo k žakovým vzdělávacím a osobnostním předpokladům:

- různými druhy zkoušek - ústní, písemné, testy, orientační atd.
- soustavným sledováním aktivity žáka
- sledováním připravenosti žáka na výuku z hlediska domácí přípravy
- výsledná klasifikace proto není aritmetický průměr známek za klasifikační období

5. Hodnocení klíčových kompetencí

Hodnocení klíčových kompetencí se bude provádět v jednotlivých vyučovacích předmětech. Jedná se o komplexnější posouzení a hodnocení toho, jak žák komunikuje, jak je schopen spolupracovat interaktivně v kolektivu, jak využívá výpočetní techniku a numerických znalostí a jak je schopen své znalosti a dovednosti prezentovat.

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

- přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů
- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání v daném oboru vzdělání
- kritéria pro přijetí jsou stanovena ředitelem školy do 31. ledna daného aktuálního roku

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Obsah přijímacího řízení stanoví pro každý školní rok ředitel školy organizační směrnici, která je k dispozici na webu školy.

Kritéria přijetí žáka

Kritéria přijímacího řízení stanoví pro každý školní rok ředitel školy organizační směrnici, která je k dispozici na webu školy.

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ

- Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.
- Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (SZ).

Podpůrná opatření zajišťuje škola a školské zařízení. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého a pátého stupně mize Škola nebo školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví příloha č. 1 vyhlášky c. 27/2016 Sb. Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných SZ a vyhláškou. Závazný rámec pro obsahové a organizační zajištění odborného vzdělávání všech žáků tvoří RVP pro jednotlivé obory vzdělání, na jejichž základě je zpracován tento ŠVP. Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními prvního stupně je ŠVP podkladem pro zpracování plánu pedagogické podpory (PLPP) a pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními od druhého stupně je podkladem pro tvorbu individuálního vzdělávacího plánu (IVP). PLPP a VP zpracovává škola. Při poskytování podpůrných opatření je možné zohlednit také § 67 odst. 2 SZ, který uvádí, že ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, na žádost uvolnit žáka zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu. Žák uvedený v § 16 odst. 9 SZ může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa. Tzn., že žák nemůže být uvolněn z odborných teoretických i praktických předmětů (tj. příslušných cvičení, odborného výcviku, učební a odborné praxe) nezbytných pro dosažení odborných

kompetencí a výsledků vzdělávání vymezených příslušným RVP a SVP, z předmětů nebo obsahových částí propedeutických pro odborné vzdělávání a pro získání požadovaných gramotností nebo předmětů a obsahových částí maturitní zkoušky.

Žákům mohou být poskytnuty podle jejich potřeb a na doporučení ŠPZ i další druhy podpůrných opatření, např. využití asistenta pedagoga, speciálního pedagoga a dalších odborníků (tlumočnicka českého znakového jazyka, přepisovatele pro neslyšící aj.), poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků, úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání.

Systém péče o žáky se SVP a žáky nadané ve škole

Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami jsou vzděláváni s využitím podpůrných opatření, která mají kompenzovat jejich speciální vzdělávací potřeby a vyrovnávat jejich obtíže ve vzdělávání.

Těmito opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školních a školských poradenských službách, které odpovídají zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření školou a školským zařízením. Podpůrná opatření zahrnují poradenskou pomoc školy a školského poradenského zařízení, úpravu organizace, obsahu, hodnocení, forem, metod vzdělávání a školských služeb.

Předpokládá se i využívání kompenzačních pomůcek, speciálních pomůcek a učebnic. U žáků s odlišným mateřským jazykem se zohledňuje nižší znalost českého jazyka především v rané fázi studia, například možností využít elektronického překladatele nebo slovníku.

Podpůrná opatření se člení do 5 stupňů, podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti.

Podpůrná opatření 1. stupně poskytuje škola sama, v součinnosti se školním poradenským pracovištěm. Tato podpůrná opatření mají podobu jednak individualizace přístupu k žákovi a jednak tzv. Plánu pedagogické podpory. Pokud podpůrná opatření poskytovaná školou nevedou k úpravě vzdělávání žáka a k pozitivní změně, měla by škola nejpozději do 3 měsíců požádat zákonného zástupce žáka o návštěvu školského poradenského zařízení.

Dodržujeme tento postup:

1. Žákům, kteří mají obtíže při vyučování (dále to mohou být i žáci nadaní, zdravotně postižení, sociálně znevýhodnění, či cizinci), třídní učitel vypracuje Plán pedagogické podpory (PLPP) – 1. stupeň pedagogické podpory:
 - Před vypracováním PLPP učitel vyrozumí o tomto postupu zákonného zástupce, který svým podpisem potvrdí, že souhlasí;

- PLPP se musí za určitou dobu vyhodnotit, nejpozději po 3 měsících.
- 2. Vyhodnocení se uskuteční na společné schůzce rodiče a učitele, kde se prodiskutuje průběh výuky s PLPP a dojde se k závěru:
 - 1. PLPP se ukončí – žák již PLPP nepotřebuje;
 - 2. PLPP vyhovuje a pomáhá žákovi, pak se v něm pokračuje dál a naplňuje se další termín na vyhodnocení;
 - 3. PLPP nestačí, je potřeba odborné vyšetření v poradně.

Rodič se objedná v Pedagogicko-psychologické poradně sám.

Výchovný poradce předá PLPP žákovi a ten si zajistí jeho bezodkladné doručení do pedagogicko-psychologické poradny.

Pedagogicko-psychologická poradna zašle škole po ukončení odborného vyšetření datovou zprávou Doporučení školského poradenského zařízení (DŠPZ) – 2. až 5. stupeň pedagogické podpory.

- Třídní učitel se sejde se zákonným zástupcem. Vysvětlí mu, jaká podpůrná opatření se budou ve škole využívat. Pokud zákonný zástupce souhlasí, podepíše informovaný souhlas, který je součástí DŠPZ.
- Toto DŠPZ dá třídní učitel na vědomí všem vyučujícím.
- Pokud je jedním z podpůrných opatření IVP (nemusí být), vypracuje ho třídní učitel ve spolupráci s ostatními vyučujícími a výchovným poradcem (pracovníkem Školního poradenského pracoviště).

Ve škole je určen pracovník, který se komplexně věnuje vzdělávání žáků se SVP, sleduje využívání a vyhodnocování poskytovaných podpůrných opatření, komunikuje s žáky a rodiči nezletilých žáků, s dalšími pracovníky školy (např. s učiteli příslušných vyučovacích předmětů, mistry praktického vyučování a koordinátory praktického vyučování u zaměstnavatelů, popřípadě s dalšími institucemi (dle § 10 a § 11 vyhlášky).

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Pro žáky s priznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována do IVP na doporučení ŠPZ speciálně pedagogická intervence nebo pedagogická intervence. Počet vyučovacích hodin předmětů speciálně pedagogické péče je v závislosti na stupni podpory stanoven v příloze c. 1 k vyhlášce. Časová dotace na předměty speciálně pedagogické péče je poskytována nad rámec časové dotace stanovené RVP. Ve výjimečných případech může ředitel Školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§ 16 odst. 26 ŠZ).

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory:

V souladu se zněním ŠZ § 17 je povinností školy vytvářet podmínky pro rozvoj nadání žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání. Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje především žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za žáka mimořádně nadaného se pak považuje především žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech (§ 27 odst. 2 vyhlášky).

Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci s koordinátorem pro nadání. Jestliže se u žáka projevuje vyhraněný typ nadání (v oblasti pohybové, umělecké, manuální), vyjadřuje se ŠPZ zejména ke specifikům jeho osobnosti, která mohou mít vliv na průběh jeho vzdělávání, zatímco míru žákova nadání zhodnotí odborník v příslušném oboru. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeradit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 SZ; § 28 – § 31 vyhlášky). Nadání, případně mimořádné nadání žáka se může projevit například ve formě nadání vztahujícího se k výkonům speciálních manuálních nebo kognitivních činností, které žák v základním vzdělávání nevykonával, protože zde nebyly předmětem, resp. obsahem vzdělávání, a tento typ nadání tudíž nemohl být u žáka identifikován. Mohou to být i žáci vysoce motivovaní ke studiu daného oboru a povolání nebo příslušné technické aj. oblasti vědy a techniky. Je žádoucí věnovat těmto žákům zvýšenou pozornost a využívat pro rozvoj jejich nadání také podpurná opatření vymezená pro vzdělávání těchto žáků SZ a vyhláškou. Jedná se nejen o vzdělávání podle IVP u žáků s diagnostikovaným mimořádným nadáním, ale také o možnost rozšířit obsah vzdělávání, popř. i výstupy vzdělávání, nad RVP a ŠVP, vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku, popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole včetně VOŠ (popř. na vysoké škole) nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí (např. v rámci programu Erasmus +), zapojovat žáky do různých projektů (školních i projektů sociálních partnerů), soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků.

Vzdělávání nadaných a mimořádně nadaných žáků je založeno ve spolupráci vyučujících, KPN a vedením školy zejména na

- povzbuzování žáků při výuce a posilování jejich motivace k učení
- poskytování podpory při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním potřebám jednotlivců

- využití talentů a schopností žáků například ve vědomostních a odborných soutěžích
- zapojením žáků ve výuce například v roli „asistenta“ výuky, a to jak při plánování, tak při realizaci výuky moderními vyučovacími formami
- vytváření pozitivního klimatu ve třídě i ve škole ve vztahu k těmto žákům

Ve škole je určen koordinátor pro nadání, který pečuje o nadané a mimořádně nadané žáky.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání těchto žáků je třeba zejména:

- povzbuzovat žáky při případných neúspěších a posilovat jejich motivaci k učení;
- uplatňovat formativní hodnocení žáků;
- poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních způsobů a postupů se zřetelem k individuálním obtížím jednotlivců;
- věnovat pozornost začleňování těchto žáků do běžného kolektivu a vytváření pozitivního klimatu ve třídě a ve škole;
- spolupracovat s odbornými institucemi, tj. se ŠPZ a odbornými pracovníky školního poradenského pracoviště, v případě potřeby také s odborníky mimo oblast školství (odbornými lékaři či pracovníky z oblasti sociálně-právní ochrany žáka, apod.);
- spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči nezletilých žáků (jak rodiči žáků se SVP při řešení individuálních zdravotních i učebních obtíží žáků, tak s ostatními rodiči) a také se základními školami, ve kterých žáci plnili povinnou školní docházku (především zjistit, jaká podpora byla žákovi poskytována na základní škole);
- spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání (odborného výcviku, učební a odborné praxe) nebo při hledání možnosti pracovního uplatnění absolventů se zdravotním postižením (se specifiky vzdělávání žáků se SVP a přístupu k nim je vhodné seznámit zaměstnavatele, u něhož se bude realizovat jejich praktická výuka, a zejména instruktora dané skupiny);
- realizovat další vzdělávání učitelů všech předmětů zaměřených na vzdělávání žáků se SVP (včetně žáků nadaných) a uplatňování adekvátních metod a forem výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky.

Pravidla a průběh tvorby, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu:

Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přeřadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 SZ; § 28 – § 31 vyhlášky). IVP je stanovováno v písemné formě, jeho sestavení koordinuje ŠPZ ve spolupráci s KPN, třídním vyučujícím a vyučujícími jednotlivých předmětů. IVP je pravidelně vyhodnocováno s frekvencí uvedenou v daném IVP.

Systém vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Definice, proces vyhledávání a identifikace nadaných a talentovaných žáků na škole, spolupráce navazujících stupňů škol, spolupráce s odbornými poradenskými pracovišti, rozvoj nabídky pro nadané a podpora nadání v rámci školy, orientace v mimoškolní nabídce pro podporu nadání a spolupráce s externími subjekty, komunikace v oblasti podpory nadání s kolegy, vedením školy, s rodiči či zákonnými zástupci žáků, vzdělávání zaměstnanců školy v oblasti péče o nadání a zapojení školy do struktur zaměřených na podporu nadání řeší samostatný dokument nazvaný Systém podpory nadání ve škole (SPN), který koordinuje školní koordinátor péče o nadání (KPN) pověřený ředitelem školy, za spolupráce předsedů předmětových komisí i celého pedagogického sboru.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Neoddělitelnou součástí teoretické i praktické výuky je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Ve výchovně vzdělávacím procesu vychází výchova k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci z platných právních předpisů, zákonů, prováděcích vládních nařízení, vyhlášek a norem. Výklad směřuje od všeobecného ke konkrétnímu, tj. specifickému pro učební obor. Poučení žáků o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, jakož i ověření znalostí žáků musí být prokazatelné.

Prostory pro výuku musí odpovídat požadavkům stanoveným zdravotnickými předpisy. Nácvik a procvičování činností mohou žáci vykonávat při výuce pouze v rozsahu stanoveném učební osnovou a v souladu s požadavky právních předpisů upravujících zákazy prací pro mladistvé a v souladu s podmínkami, za nichž mohou mladiství konat tyto práce z důvodu přípravy na povolání.

Základními podmínkami bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se rozumí:

1. Důkladné a prokazatelné seznámení žáků s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, protipožárními předpisy a s technologickými postupy.
2. Používání technického vybavení, které odpovídá bezpečnostním a protipožárním předpisům.
3. Používání osobních ochranných pracovních prostředků podle platných předpisů.
4. Pro vykonávání stanoveného dozoru je stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování.

Stupně dozoru jsou vymezeny následovně:

Práce pod dozorem vyžaduje trvalou přítomnost osoby pověřené dozorem, která dozírá na dodržování BOZP . Tato osoba musí všechna pracovní místa zrakově obsáhnout tak, aby mohla bezprostředně zasáhnout v případě porušení bezpečnostních předpisů a pracovních pokynů nebo ohrožení.

Při práci s dohledem osoba pověřená dohledem zkontroluje pracoviště před zahájením práce, a pokud všechna pracovní místa zrakově neobsáhne, pak je v průběhu prací obchází a kontroluje.

Stanovení stupně dozoru na konkrétní probírané téma odborného výcviku je povinností vedoucích pracovníků školy v závislosti na charakteru tématu, předpisů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a na podmínkách jednotlivých pracovišť, kde žáci požadavky příslušného celku plní.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou; dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpis

4 Učební plán

4.1 Týdenní dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Týdenní dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	1+1	2	2	5+1
	Anglický jazyk	2	2	2	6
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	2			2
	Chemie		1		1
	Základy ekologie	1			1
Matematické vzdělávání	Matematika	1+1	1	2	4+1
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	Informatika		2	1	3
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			2	2
Odborné vzdělávání	Materiály	2	1	1	4
	Odborné kreslení	2	2	1	5
	Odborný výcvik	11+4	11+6.5	12+5.5	34+16
	Technologie	2	2+0.5	2+1.5	6+2
	Výrobní zařízení	1	1		2
Celkem hodin		33	34	34	81+20

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Součástí předmětu Český jazyk a literatura je blok Estetického vzdělávání.

4.2 Celkové dotace - přehled

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace(celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Povinné předměty					
Jazykové vzdělávání a komunikace	Český jazyk a literatura	33+33	66	64	163+33
	Anglický jazyk	66	66	64	196
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	33	33	32	98
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	66			66
	Chemie		33		33
	Základy ekologie	33			33
Matematické vzdělávání	Matematika	33+33	33	64	130+33
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	33	33	32	98
Informatické vzdělávání	Informatika		66	32	98
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika			64	64
Odborné vzdělávání	Materiály	66	33	32	131
	Odborné kreslení	66	66	32	164
	Odborný výcvik	363+132	363+214.5	384+176	1110+522.5
	Technologie	66	66+16.5	64+48	196+64.5
	Výrobní zařízení	33	33		66
Celkem hodin		1089	1122	1088	2646+653

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Adaptační kurz	1	0	0
Závěrečné zkoušky	0	0	2
Exkurze	2	2	2
Časová rezerva	4	5	2
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	32
Celkem týdnů	40	40	38

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP		
Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	Min. vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura	3	98
			Anglický jazyk	6	196
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	98
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Chemie	1	33
			Fyzika	2	66
			Základy ekologie	1	33
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	4	130
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	65
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	98
Informatické vzdělávání	3	96	Informatika	3	98
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	51	1632	Odborné kreslení	5	164
			Materiály	4	131
			Technologie	6	196
			Výrobní zařízení	2	66
			Odborný výcvik	34	1110
Disponibilní časová dotace	15	480	Český jazyk a literatura	1	33
			Matematika	1	33
			Technologie	2	64.5
			Odborný výcvik	16	522.5
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	101	3299

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace, Estetické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Posláním předmětu je naučit žáky v souladu s jazykovými, komunikačními a společenskými normami řešit základní životní a pracovní situace, vyjadřovat jejich myšlenky, zážitky, názory a postoje, vyhledávat informace důležité pro osobní i profesní rozvoj, používat je a předávat. Učivo rozvíjí vědomosti a dovednosti žáků získané na základní škole s ohledem na společenské a profesní zaměření žáků. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci: – chápali funkci spisovného mateřského jazyka, poznali základní jazykové normy a kategorie (s ohledem na výuku cizích jazyků), chápali rozdíl mezi spisovným a nespisovným vyjadřováním, dokázali rozeznat, kdy je vhodné či nevhodné použít určitého znaku z obou oblastí, – rozvíjeli svou slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti, – chápali význam umění pro člověka, znali cenu kulturních památek a vážili si jich, – uměli využívat poznatků z teorie literatury k hlubšímu porozumění uměleckým textům a dovedli vyjádřit vlastní zážitek z poznanych uměleckých děl, dokázali být tolerantní k názoru druhých, – pracovali samostatně i týmu, rozvíjeli své vyjadřovací dovednosti a schopnosti, – porozuměli odbornému i uměleckému textu a interpretovali jej, – rozvíjeli své čtenářské dovednosti a dovedli umělecký text interpretovat, využívat poznatků z literární historie a teorie literatury.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah předmětu vychází z obsahového okruhu RVP – Vzdělávání a komunikace v českém jazyce a Estetické vzdělávání. Oblast mluvnice navazuje na znalosti ze základní školy o základech pravopisu, prohlubuje je a upevňuje, rozvíjí slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti žáků, aby pochopili rozdíl mezi spisovnou a nespisovnou formou. Rovněž navazuje na znalosti ze základní školy o jednotlivých druzích, prohlubuje je a upevňuje s ohledem na jejich využívání v příslušných funkčních stylech v návaznosti na zvolený učební obor. Rozvíjí vědomosti a dovednosti z učiva o větě jednoduché a souvětí. Žáci pracují s jazykovými příručkami, Pravidly českého pravopisu. Oblast slohu se věnuje sestavení jednoduchého vypravování, osobního a úředního dopisu, žádosti a jednoduchého popisu, životopisu se zřetelem ke konkrétnímu učebnímu oboru, zdokonalování kultury osobního projevu, správnému, srozumitelnému, jasnému a věcnému vyjadřování a jeho použití v běžných životních situacích, zdokonalování komunikativních dovedností. Žáci zlepšují kulturnost vyjadřování a vystupování s ohledem na zvolený učební obor. Oblast literatury je zaměřena na rozlišování základních literárních druhů a žánrů na základě četby ukázek, upevňování znalostí o významných dílech naší i světové literatury od nejstarších dob do současnosti. Výuka českého jazyka a literatury využívá znalostí ze základní školy a mezipředmětově se doplňuje s předměty občanská nauka, cizí jazyk, IT, odborné předměty. Směřování výuky v oblasti citů, postojů, hodnot a preferencí Výuka směřuje k tomu, aby žáci: – měli vhodnou míru sebevědomí a byli schopni sebehodnocení, – jednali odpovědně a přijímali odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání, – jednali v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými ctnostmi, byli kriticky tolerantní a solidární, byli ochotni angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejný zájem, – vážili si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí, snažili se je zachovat pro příští generace. Pojetí výuky (metody a formy práce) Dialog, přednáška, výklad, beseda, řízený rozhovor, samostatná a skupinová práce, doplňování, testy, frontální opakování, motivace, soutěže, projekty. Vyhledávání informací v odborných publikacích, učebnicích, na internetu. Četba a interpretace konkrétních ukázek z literárních děl, referáty o přečtených knihách či zhlédnutých filmech (samostatná vystoupení před žáky), návštěva místní knihovny a muzeí, filmových a divadelních představení, dramatizace uměleckého textu, prohlubování čtenářských dovedností.

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Integrace předmětů	• Estetické vzdělávání • Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák je veden k tomu, aby: – získával kladný vztah k učení a vzdělávání, – vyhledával a zpracovával informace, uplatňoval různé způsoby práce s textem, – si samostatně pořizoval poznámky při poslouchání mluvených projevů, – přijímal radu i kritiku a dokázal na ni reagovat tak, aby přispěla k rozvoji jeho osobnosti, – k učení využíval zkušeností svých i jiných lidí, – hodnotil pokroky a nedostatky při dosahování cílů svého učení. Komunikativní kompetence: Žák je veden k tomu, aby byl schopen: – vyžádat si důležité informace a přistupovat k nim kriticky (nenechá sebou manipulovat), – zvládat komunikaci s orgány státní správy a samosprávy, – vyplnit různé formuláře a zadání, – účastnit se v diskusích, – dodržovat jazykové a stylistické normy, využívat odbornou terminologii. Personální a sociální kompetence: Žák by měl být schopen: – provádět sebehodnocení svých činností a aktivit druhých (uvědomit si klady a zápory), – stanovit si cíle a priority, – jednat v souladu s morálními principy, přispívat k uplatňování demokratických hodnot, – zodpovídat za své jednání a chování, – naučit se pomáhat a vážit si práce své a práce druhých, – dokázat rozpoznat rysy jakéhokoli druhu diskriminace, – využívat prostředky komunikačních technologií. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Žák je veden k tomu, aby: – byl vychováván k samostatnosti, zodpovědnosti a iniciativnímu jednání, a to nejen ve vlastním zájmu, ale i v zájmu veřejném, – respektoval zákony, práva, osobnost druhých, a to i jejich kulturní specifika,

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	– jeho jednání bylo totožné s morálními principy a zásadami společenského chování, přispíval k uplatňování hodnot demokracie, – byl vychováván v duchu plurality a multikulturního soužití, – se zajímal o celosvětové kulturní a společenské dění, – chápal minulost a současnost svého národa v celosvětovém kontextu, uznával národní tradice. Digitální kompetence: Žáci budou vedeni k tomu, aby získali schopnost: – vyhledávat a kriticky posuzovat informace z digitálních zdrojů pro přípravu referátů nebo prací o literatuře a historii, s důrazem na důvěryhodnost zdrojů. – využívat textové editory a prezentační software pro tvorbu a formátování písemných projevů a vizuálních prezentací v rámci projektu. – komunikovat a spolupracovat s ostatními žáky nebo učiteli prostřednictvím digitálních nástrojů při plnění skupinových úkolů v předmětu.
Způsob hodnocení žáků	Žáci budou hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu, a dále klasifikačními kritérii, se kterými budou žáci na počátku klasifikačního období seznámeni. Učitelé se při hodnocení zaměřují zejména na kladné ocenění toho, co žáci umí a čeho dosáhli. Ke každému okruhu témat bude zařazena ověřovací kontrolní práce, průběžně se budou psát testy, pravopisná cvičení, diktáty, slohové práce. Ústní zkoušení bude zařazováno průběžně po celý školní rok, stejně jako mluvní cvičení. Hodnotí se také schopnost pracovat ve skupině, zapojení všech členů, srozumitelnost a souvislost jazykového projevu při formulaci myšlenek. Oceněny jsou samostatné aktivity žáků, jejich čtenářská a kulturní úroveň.

Český jazyk a literatura	1. – 3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 196
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností		
rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy a ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci	národní jazyk a jeho útvary jazyková kultura
řídí se zásadami správné výslovnosti	řídí se zásadami správné výslovnosti	zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka

Český jazyk a literatura	1. – 3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 196
v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	hlavní principy českého pravopisu
v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví	v písemném i mluveném projevu využívá poznatky z tvarosloví	slovní druhy
pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka	tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby
orientuje se v soustavě jazyků	orientuje se v soustavě jazyků	postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky
odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby	hlavní principy českého pravopisu
		slovní druhy
		tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby
používá adekvátní slovní zásoby včetně příslušné odborné terminologie	používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie	slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie
nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak	slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie
orientuje se ve výstavbě textu	orientuje se ve výstavbě textu	větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu
Tematický celek - Komunikační a slohová výchova		
vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska	vhodně se prezentuje a obhájí svá stanoviska	slohotvorní činitele objektivní a subjektivní
		komunikační situace, komunikační strategie
umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	umí klást otázky a vhodně formulovat odpovědi	komunikační situace, komunikační strategie
		vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené
vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní (pochválit) i negativní (kritizovat, polemizovat)	vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické, neformální i formální, připravené i nepřipravené
vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně	komunikační situace, komunikační strategie
přednese krátký projev	přednese krátký projev	řečnické projevy a jejich druhy
vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi	vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi	grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů

Český jazyk a literatura	1. – 3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 196
rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar	projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky
posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu	projevy prostě sdělovací, jejich základní znaky, postupy a prostředky
odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového	odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především popisného a výkladového	projevy odborné, jejich základní znaky, postupy a prostředky
vytvoří základní útvary administrativního stylu	vytvoří základní útvary administrativního stylu	projevy prostě administrativní, jejich základní znaky, postupy a prostředky
má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	má základní přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu	projevy umělecké, jejich základní znaky, postupy a prostředky
Tematický celek - Práce s textem a získávání informací		
zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky	zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky	informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
používá klíčových slov při vyhledávání informačních pramenů	používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů	informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
samostatně zpracovává informace	samostatně zpracovává informace	práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
rozumí obsahu textu i jeho částí	rozumí obsahu textu i jeho částí	techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní), orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu zpětná reprodukce textu
pořizuje z odborného textu výpisky	pořizuje z odborného textu výpisky	získávání a zpracovávání informací z textu (též odborného a administrativního), jejich třídění a hodnocení
má přehled o knihovnách a jejich službách	má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů	má přehled o knihovnách a jejich službách	informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet
Tematický celek - Umění a literatura		
na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění	umění jako specifická výpověď o skutečnosti

Český jazyk a literatura	1. – 3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 196
vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl	aktivní poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě
uveďte hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	uveďte hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby
samostatně vyhledává informace v této oblasti	samostatně vyhledává informace v této oblasti	hlavní literární směry a jejich představitelé v kontextu doby
Tematický celek - Práce s literárním textem		
vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi	základy teorie literatury
		literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury
		čtení a interpretace literárního textu
rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů	rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů	literární druhy a žánry ve vybraných dílech národní a světové literatury
postihne sémantický význam textu	postihne sémantický význam textu	tvořivé činnosti
text interpretuje a debatuje o něm	interpretuje text a debatuje o něm	metody interpretace textu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
žáci budou poznávat zásady správného jednání s lidmi, dokážou se orientovat v nabídce médií, vážit si materiálních a duchovních hodnot		
Člověk a svět práce		
žáci se budou učit písemně a verbálně prezentovat při nejrůznějších situacích		

6.2 Anglický jazyk

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	2	6
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Anglický jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	Předmět anglický jazyk patří do oboru cizí jazyky. Vzdělávání v anglickém jazyce se významně podílí na přípravě žáků na aktivní život v multikulturní společnosti. Vede žáky k osvojení praktických řečových dovedností jako nástroje dorozumění v situacích běžného osobního a pracovního života, připravuje je k efektivní účasti v přímé a nepřímé komunikaci včetně přístupu k informačním zdrojům, rozšiřuje jejich znalosti o světě. Přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikativní kompetence a schopnost učit se po celý život. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žák dovedl: - komunikovat v rámci základních témat - efektivně pracovat s anglicky psaným textem - pracovat se slovníky, jazykovými příručkami a dalšími zdroji informací v AJ včetně internetu - efektivně se učit AJ - 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
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Obsah učiva vychází z Rámcového vzdělávacího programu a Společného evropského referenčního rámce pro jazyky a z didaktického hlediska je rozdělen do čtyř kategorií. v průběhu vzdělávacího procesu se všechny čtyři kategorie přirozeně a nenásilně propojují. Řečové dovednosti (receptivní, produktivní, interaktivní) - poslech s porozuměním, čtení s porozuměním, ústní projev, písemný projev - jsou základem, který umožňuje komunikaci v AJ - jsou cílem a obsahem výuky Jazykové prostředky - výslovnost (zvukové prostředky jazyka) - slovní zásoba, gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka a pravopis - na základě jejich znalostí se rozvíjí řečové dovednosti Tematické okruhy, komunikační situace a jazykové funkce - tematické okruhy zahrnují znalosti a dovednosti z oblastí společenského života - při komunikačních situacích si žáci upevňují, rozšiřují a prohlubují řečové dovednosti související se

Název předmětu	Anglický jazyk
	získáváním a poskytováním informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní - jazykové funkce zahrnují obraty zahájení a ukončení komunikace Poznatky o zemích studovaného jazyka (anglicky mluvící země) - stručný přehled o anglicky mluvících zemích
Integrace předmětů	• Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Učitel - strukturuje lekce tak, aby výuku přizpůsobil žákům s různými vzdělávacími potřebami; - látku uvádí jasně a srozumitelně, jazykové dovednosti procvičuje ve smysluplném kontextu, který je žákům blízký; - na začátek hodin zařazuje tzv. zahřívací aktivity, které mu umožní ověřit si stávající znalosti žáka a vtáhnout ho snadněji do učebního procesu. Kompetence k řešení problémů: Učitel - jednotlivá témata probírá z různého hlediska a úhlu pohledu, aby si každý žák uplatnil svoje metody řešení a uchopení úkolu; - nechává žákům volnost při výběru metod a pomůcek při osvojování si látky a při práci na úkolech a cvičeních. Komunikativní kompetence: Učitel - uvádí a procvičuje jazykové dovednosti v integrovaných úlohách, při kterých užívá běžný, reálný jazyk; - písemnou komunikaci nacvičuje na běžných typech písemného projevu jako je psaní vzkazů, pohledů, dopisů, e-mailů, vyplňování dotazníků, formulářů apod. Personální a sociální kompetence: Učitel - zvyšuje motivaci a koncentraci žáka střídáním individuální činnosti s prací v páru nebo v týmu, vede žáky k aktivní spolupráci. Občanské kompetence a kulturní povědomí: Učitel - pomocí řízeného rozhovoru vybízí žáky k vyjádření se k tématu sám za sebe, ze své zkušenosti.

Název předmětu	Anglický jazyk
	Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Učitel - zařazuje do hodin aktivity, při kterých mají žáci učebnice zavřené, čímž je vybízí k zvýšené pozornosti při naslouchání a reakci na podněty bez „sklopené hlavy nad učebnicí“; - pomáhá žákům zvládnout jazyk a jednotlivé úkoly týkající se porozumění čtenému a slyšenému textu, mluvení, psaní a gramatiky různými radami, vede je tak ke stanovení si cílů a k jejich průběžnému revidování; - podporuje žáky v iniciativě, tvořivosti, inovaci a k aktivnímu přístupu při vypracovávání školních i domácích prací tím, že zadává dlouhodobější úlohy či projekty, při kterých žáci uplatní své vědomosti, informovanost, nadání a talent, - žáci jsou vedeni k uvědomování si důležitosti znalosti cizích jazyků pro budoucnost a další pracovní uplatnění. Digitální kompetence: Učitel - zadává úkoly, při kterých žáci využívají digitální technologie k vypracování úlohy nebo k vyhledání informací na internetu; žáci využívají dostupné digitální technologie
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení vycházíme ze školního klasifikačního řádu. Žáci jsou hodnoceni v průběhu celého vyučovacího procesu během příslušného školního roku. Ve stanovených termínech (čtvrtletí, pololetí, 3/4letí, konec školního roku) je přidělena známka, která odráží celé příslušné hodnocené období, přičemž čtvrtletní hodnocení může být pouze slovní. Při hodnocení vycházíme z komplexního rozvoje řečových dovedností. Hodnotíme rozsah, správnost, plynulost, interakci. Výsledky učení kontrolujeme a prověřujeme průběžně s dostatečnou frekvencí. Používáme přímé a nepřímé hodnocení. Přímým hodnocením hodnotíme právě probíhající činnost žáka. Nepřímé hodnocení probíhá většinou formou písemného testu. Nejméně jedenkrát za rok zařazujeme v každém ročníku písemnou kontrolní práci (stanovený obsah a rozsah). Žáky hodnotíme buď slovně, nebo klasifikujeme známkou od 1 do 5. Při klasifikaci zohledňujeme žáky se specifickými poruchami učení. Využíváme sebehodnocení žáků, to znamená, že žák sám posuzuje své ovládání jazyka. Sebehodnocení nám slouží jako nástroj ke zvyšování motivace a zodpovědnosti žáků. Pomáhá jim poznat vlastní přednosti a nedostatky a uvědomit si, na co mají více zaměřit svou učební činnost.

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
rozlišuje základní zvukové prostředky	rozlišuje základní zvukové prostředky	Lekce 1: Seznámení. Gramatika: osobní a přivlastňovací zájmena, slovesa být, slovosled anglické věty
používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací	Lekce 2: Rodina. Gramatika: slovesa mít, podstatná jména, množné číslo, počitatelnost podstatných jmen
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	Lekce 3: Bydlení. Gramatika: vazba there is, there are, předložky místa a času
vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	vyjadřuje se ústně i písemně ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti	Lekce 4: Můj den. Gramatika: přítomný čas prostý vs. průběhový
		Lekce 5: Volný čas. Gramatika: příslovce, přivlastňovací zájmena
		Lekce 6: Nakupování, stavební materiál. Gramatika: rozkazovací způsob, slovesa can, may, make, příslovečné určení času
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	Lekce 4: Můj den. Gramatika: přítomný čas prostý vs. průběhový
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žáci:		
- pochopí souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami - pochopí postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život - pochopí vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení enviromentálních problémů		
Člověk a digitální svět		
Žáci:		
- pracují s informacemi, vyhledávají je pomocí digitálních technologií na internetu a kriticky je hodnotí;		
Člověk a svět práce		

Anglický jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Žáci: - verbálně komunikují při hodinách; - písemně se vyjadřují při úřední korespondenci, - získávají informace, které přijímají jako podklad pro rozhodování o další profesní a vzdělávací dráze		

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých textů odborných, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace hlavní i vedlejší myšlenky	Lekce 1: Pracovní vybavení. Gramatika: budoucí čas, vazba going to
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	Lekce 1: Pracovní vybavení. Gramatika: budoucí čas, vazba going to
vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu	Lekce 2: Zdravý způsob života. Gramatika: přídavná jména, stupňování
reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko	Lekce 3: Škola. Gramatika: minulý čas prostý, časové věty se spojkou when
zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání	Lekce 4: Moje povolání. Gramatika: minulý čas průběhový, předložky času a místa
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	Lekce 2: Zdravý způsob života. Gramatika: přídavná jména, stupňování
odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření	Lekce 5: Digitální technologie. Gramatika: podmiňovací způsob 0-1

Anglický jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči	Lekce 5: Digitální technologie. Gramatika: podmíňovací způsob 0-1
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	Lekce 5: Digitální technologie. Gramatika: podmíňovací způsob 0-1
rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem i s obsahem několika snadno odhadnutelných výrazů	Lekce 6: Cestování. Gramatika: modální slovesa

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	vyjádří, jak se cítí, dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí	Lekce 1: Na stavbě. Gramatika: sloveso to bring, to take, to have, tvar would like Lekce 2: Komunikace se zákazníkem. Gramatika: předpřítomný čas
vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru	Lekce 1: Na stavbě. Gramatika: sloveso to bring, to take, to have, tvar would like Lekce 2: Komunikace se zákazníkem. Gramatika: předpřítomný čas
zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech	Lekce 3: Česká republika. Gramatika: opakování přítomných časů a budoucích časů
vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text	Lekce 4: Anglicky mluvící země. Gramatika: opakování minulých časů
má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka	má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech zemí dané jazykové oblasti včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s realitami mateřské země a jazyka	Lekce 4: Anglicky mluvící země. Gramatika: opakování minulých časů

Anglický jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy	Lekce 5: Praktická konverzace. Gramatika: opakování

6.3 Občanská nauka

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Občanská nauka
Oblast	Společenskovední vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu je připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Pozitivně ovlivňovat hodnoty žáků tak, aby se mohli stát slušnými, aktivními občany demokratického státu. Předmět občanská nauka má výchovný charakter, není tedy jen předmětem naukovým. Občanská nauka má žáky vést k osobní odpovědnosti a ke kritickému myšlení jako základu pro uvážlivé jednání v životě a pomoci jim porozumět složitému světu. Při výuce může být využita audiovizuální technika. Dále lze aplikovat projektovou výuku či skupinovou práci (diskusní skupiny, brainstorming). Vhodnými metodami výuky je odborný výklad, učení ze zkušeností, řízené objevování, projekty a samostatné práce (teoretické i praktické řešení problému, studium literatury, praktická činnost týkající se skutečného života, cvičení dovedností, tvořivá činnost), samostudium a domácí úkoly. Součástí mohou být také exkurze, návštěvy muzea. Další strategií by měla být práce s verbálními a ikonickými texty. Základem této strategie je kromě rozboru i komunikace. Lze využít metod typu debata, diskuse, kooperativní vyučování.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	V kapitole Člověk v lidském společenství výuka směřuje k tomu, aby byl žák vybaven základními dovednostmi a sociálními návyky pro styk s lidmi, uvědomil si význam vzdělání pro život a zároveň chápal, jak je důležité využívat i volný čas pro rozvoj osobnosti. Žák je během výuky poučen o důležitosti volby životního partnera a směřován k uvažování o otázkách životní spokojenosti a štěstí a rovněž získá základní poznatky o úloze náboženství.

Název předmětu	Občanská nauka
	V další části Člověk a právo směřuje výuka k tomu, aby se žák řídil zákony, věděl, co je právní stát a měl představu o principech občanského práva. Žák bude znát zásady soudní moci v demokratickém státě, bude poučen o občanskoprávním řízení a uvědomí si rovněž právní vztahy mezi členy rodiny. V kapitole Člověk jako občan bude žák směřován, aby věděl, co je demokracie, občanská společnost a uměl prakticky objasnit, co je politika. Měl by hlouběji porozumět politice a získat dovednosti potřebné k tomu, aby jako řadový občan dokázal komunální nebo i vrcholovou politiku ovlivňovat. Žák bude směřován, aby rozuměl, na jakém základě vznikají rozdílné názory lidí na politiku a věděl, jaké jsou možnosti obrany před zneužíváním politické moci. Dále budou rozvíjeny schopnosti žáka rozlišovat záležitosti veřejného života, umět vysvětlit rozdíl mezi demokratickou a nedemokratickou vládou a dokázat využít svých znalostí k posuzování událostí. Žák bude veden, aby znal základní občanské ctnosti a chápal rozdíl mezi ideály a realitou.
Integrace předmětů	• Společenskovední vzdělávání • Estetické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák by měl být schopen: – porozumět úkolu a určit jádro problému, – navrhnout způsob řešení a vyhodnotit správnost zvoleného postupu, – při řešení problémů uplatňovat různé metody myšlení (logické, matematické, ...) – využívat prostředky informační a komunikačních technologií a efektivně pracovat s informacemi (získávat informace z otevřených zdrojů např. internet). Komunikativní kompetence: Žák je veden k tomu, aby byl schopen: – vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci a vhodně se prezentovat v souladu s pravidly daného kulturního prostředí, – formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně, – aktivně se účastnit diskuzí, formulovat své názory a postoje, respektovat názory druhých, – zpracovávat přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata. Personální a sociální kompetence: Žák by měl být schopen: – efektivně se učit a pracovat, využívat ke svému učení znalosti jiných lidí, – reálně posuzovat své fyzické a duševní možnosti,

Název předmětu	Občanská nauka
	– sebekriticky vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok, přijímat radu a kritiku, – stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností a zájmové a pracovní orientace, – dále se vzdělávat, – adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky, – přijímat a plnit svěřené úkoly a přispívat k vytvoření dobrých mezilidských vztahů, – pracovat v týmu, – nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem a kulturám. Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám: Žák je veden k tomu, aby: – měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce a reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách, – byl schopen vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli. Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: – efektivně vyhledával a využíval online slovníky, překladače a gramatické pomůcky pro lepší porozumění anglickým textům a pro zlepšení vlastního písemného i ústního projevu – kriticky pracoval s autentickými anglickými materiály z internetu (např. krátká videa s návody k řemeslným činnostem, technické popisy výrobků, diskusní fóra) a získával z nich relevantní informace pro svůj obor – používal základní digitální nástroje pro přípravu a prezentaci jednoduchých projektů v angličtině, například o řemeslných postupech nebo bezpečnosti práce ve svém oboru – rozpoznával a chápal běžné anglické výrazy a fráze související s digitálním prostředím a online komunikací
Způsob hodnocení žáků	Kritériem hodnocení bude známka vytvořená na základě zkoušení (písemné, ústní) a celkového přístupu žáka k vyučovacímu procesu a stávajícím cílům. Významná zde bude hloubka žákova porozumění společenským jevům a procesům, schopnost používat poznatky při praktickém řešení různých problémů, kriticky myslet a diskutovat a pracovat s verbálními a ikonickými texty.

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk v lidském společenství		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu,...)	popíše na základě pozorování lidí kolem sebe a informací z médií, jak jsou lidé v současné české společnosti rozvrstveni z hlediska národnosti, náboženství a sociálního postavení; vysvětlí, proč sám sebe přiřazuje k určitému etniku (národu...) lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy	lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy
dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot	dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných životních situacích; uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce, lásky, přátelství a dalších hodnot odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě	odpovědnost, slušnost, optimismus a dobrý vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě
uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti	uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti	sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti
dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů	dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů	hospodaření jednotlivce a rodiny; řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů
na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin	na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti	rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti
vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje,...), jak si nacisté počínali na okupovaných územích	vysvětlí na příkladech osudů lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníků odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích; rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti	rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti	
uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti	uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti	rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti
je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky,...)	je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky) rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti	rasy, národy a národnosti; většina a menšiny ve společnosti – klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití; genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců; migrace v současném světě, migranti, azylanti
na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)	na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen) postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti	postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti
popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy	popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost	vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo a náboženská nesnášenlivost víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus	víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
žák je veden k tomu, aby uměl jednat s lidmi, byl ochoten angažovat se nejen ve vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a prospěch ostatních lidí, vážil si materiálních a duchovních hodnot, byl tolerantní a respektoval tradice a společenské zvyklosti daného prostředí, vystupoval proti projevům rasové nesnášenlivosti.		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Člověk a životní prostředí		
žák je veden k tomu, aby poznával svět a učil se mu rozumět, účtě k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologickými hledisky., uvědomil si vlastní odpovědnost a byl schopen přispět svým vlastním aktivním jednáním k ochraně životního prostředí.		
Člověk a svět práce		
žák bude schopen hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, odolávat manipulaci, k orientaci v masových médiích (kriticky hodnotit).		
Člověk a digitální svět		
žák je veden k tomu, aby používal internet pro vyhledávání doplňujících informací, kriticky k nim přistupoval, využíval on-line učebnic a testů pro domácí samostudium.		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk jako občan		
uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena	uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech – včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena	lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí
uvede příklady jednání, které demokracii ohrožuje (sobectví, korupce, kriminalita, násilí, neodpovědnost, ...)	uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí ...)	lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí
vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky	vysvětlí, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky	svobodný přístup k informacím; média (tisk, televize, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení
uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má ke svému státu a jeho ostatním lidem občan povinnosti	uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti	stát a jeho funkce, ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva
uvede nejvýznamnější české politické strany, 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	uvede nejvýznamnější české politické strany, 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	politika, politické strany, volby, právo volit
uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné	uvede příklady extremismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorováním jednání lidí kolem sebe; vysvětlí, proč jsou extremistické názory a jednání nebezpečné	politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti	uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti	občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
uvede základní zásady a principy, na nich je založena demokracie	uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie	základní hodnoty a principy demokracie
dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie	dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie	základní hodnoty a principy demokracie
v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi), od špatného-nedemokratického jednání	v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi) od špatného/nedemokratického jednání	občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití
objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky	základní hodnoty a principy demokracie
Tematický celek - Člověk a právo		
popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy soustava soudů v ČR; právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové)
uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost	právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu
dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu
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	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	právo a mravní odpovědnost v běžném životě; vlastnictví; smlouvy; odpovědnost za škodu
vysvětlí práva a povinnost mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	manželé a partneři; děti v rodině, domácí násilí
dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání,...)	dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání...)	trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud) kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech; kriminalita páchaná mladistvými

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Člověk a hospodářství		
vysvětlí, co má vliv na cenu zboží	vysvětlí, co má vliv na cenu zboží	trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)
dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti	dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti	hledání zaměstnání, služby úřadů práce nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace
popíše, co má obsahovat pracovní smlouva	popíše, co má obsahovat pracovní smlouva	vznik, změna a ukončení pracovního poměru
dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech	dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech	povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu
dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu	dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu	peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk
dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám	mzda časová a úkolová
vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění	vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění	daně, daňové přiznání sociální a zdravotní pojištění
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	dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda jsou konkrétní služby pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné	služby peněžních ústavů
vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří	služby peněžních ústavů
dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci	pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti	vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti	pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
Tematický celek - Česká republika, Evropa a svět		
dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy	dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy	současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		ČR a její sousedé
popíše státní symboly	popíše státní symboly	české státní a národní symboly
vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky	ČR a evropská integrace
uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)	uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě)	globalizace
na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace	na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace	globalizace
uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě	uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě	globální problémy
popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům	popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům	ČR a evropská integrace
na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jakých metod používají teroristé a za jakým účelem	na příkladu (z médií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem	nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě
Tematický celek - Kultura		
orientuje se v nabídce kulturních institucí	orientuje se v nabídce kulturních institucí	kulturní instituce v ČR a v regionu
porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území	kultura národností na našem území
		kultura bydlení, odívání
popíše vhodné společenské chování v dané situaci	popíše vhodné společenské chování v dané situaci	lidové umění a užitá tvorba
		společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova
		estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě
		ochrana a využívání kulturních hodnot
		funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl

6.4 Fyzika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	0	0	2
Povinný			

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Výuka fyziky přispívá k hlubšímu a komplexnímu pochopení přírodních jevů a zákonů, k formování žádoucích vztahů k přírodnímu prostředí a umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v přírodě. Cílem fyzikálního vzdělávání je především naučit žáky využívat fyzikálních poznatků v profesním i odborném životě, klást si otázky o okolním světě a vyhledávat k nim relevantní, na důkazech založené odpovědi. Žák využívá fyzikálních poznatků a dovedností v praktickém životě ve všech situacích, které souvisejí s přírodovědnou oblastí, logicky uvažuje, analyzuje a řeší jednoduché fyzikální problémy
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo obsahově navazuje na učivo fyziky základní školy, na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Formy a metody výuky • vyučování probíhá ve třídě nebo v učebně IKT; • při výkladu jsou používány vhodné modely a názorné pomůcky; • využívány budou různé metody práce – frontální výklad, samostatná práce, skupinové vyučování, pozorování, ukázky na videu; • k výuce budou užity učebnice a MFCh tabulky; • poznámky k učivu si budou žáci zaznamenávat do sešitů; • k některým tématům budou žáci vyhledávat informace pomocí internetu; Pomůcky • učebnice, sešity, MFCh tabulky, výukové programy na PC, videonahrávky;
Integrace předmětů	• Fyzikální vzdělávání

Název předmětu	Fyzika
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Komunikativní kompetence: Žáci jsou schopni: • využít numerické aplikace v přírodovědné oblasti; • vhodně se prezentovat, argumentovat, obhajovat svá stanoviska; • vyjadřovat se adekvátně komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, umět klást otázky, formulovat odpovědi; • správně se vyjadřovat, používat terminologii a symboliku; • v ústním i písemném projevu respektovat zásady kultury projevu i chování; • efektivně pracovat s informacemi
	Personální a sociální kompetence: Žáci jsou schopni: • efektivně se vzdělávat, přijímat nové poznatky, být schopni samostudia v oblasti svého působení; • využívat všech informačních zdrojů při rozvoji svých vědomostí a dovedností; • stanovovat si samostatně reálné cíle a priority svých osobních schopností, pracovní i zájmové orientace; • efektivně využívat k vlastnímu rozvoji všech podnětů, ovládat aktivní přístup k podnětům okolí, přijímat podněty spolupracovníků, klientů i jiných lidí, analyzovat je, adekvátně na ně reagovat; • vytvářet úctu k živé i neživé přírodě, aktivně se zapojovat do ochrany a zlepšování životního prostředí; • pracovat v týmu, aktivně jej spoluutvářet a orientovat k řešení zadaných úkolů; • budovat atmosféru založenou na vzájemné otevřené komunikaci s cílem předcházet možným konfliktním situacím; • předkládat a jasně formulovat vlastní podněty a návrhy, nezaújatě zvažovat podněty a návrhy druhých; • při řešení úkolů uplatňovat různé metody myšlení a myšlenkové operace; • umět přesvědčit druhé vhodnou argumentací pro správné postupy, získat je k společnému řešení;
	Matematické kompetence: Žáci používají matematické vztahy mezi fyzikálními veličinami, pracují s grafy, tabulkami, diagramy, převody jednotek.
	Digitální kompetence: Žáci vhodně využívají internet (informační a vzdělávací servery), kriticky přistupují k informacím tam vyhledaným, využívají digitální aplikace při samostatné práci (prezentační programy, textové a tabulkové editory).

Název předmětu	Fyzika
Způsob hodnocení žáků	Klasifikace z předmětu se řídí Klasifikačním řádem, který tvoří nedílnou součást školního řádu. Vědomosti žáků budou prověřovány především, výjimečně také ústním zkoušením; při hodnocení bude kladen důraz na hloubku porozumění učivu; dle situace lze využít v rámci kolektivu třídy autoevaluační prvky.

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Mechanika		
rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu	pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici
určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají	určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají	Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace
určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly	určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly	mechanická práce a energie
vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie	vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie	mechanická práce a energie
určí výslednici sil působících na těleso	určí výslednici sil působících na těleso	posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil
aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh	tlakové síly a tlak v tekutinách
Tematický celek - Termika		
vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi	vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi	teplota, teplotní roztažnost látek
vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny	vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny	teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa
popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů	popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů	tepelné motory
popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi	struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství
Tematický celek - Elektřina a magnetismus		
popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj	elektrický náboj tělesa, elektrická síla, elektrické pole, kapacita vodiče
řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona	elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN	popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN	elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče
určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem	magnetické pole, magnetické pole elektrického proudu, elektromagnetická indukce
popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice	vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
Tematický celek - Vlnění a optika		
rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření	mechanické kmitání a vlnění
charakterizuje základní vlastnosti zvuku	charakterizuje základní vlastnosti zvuku	zvukové vlnění
chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	zvukové vlnění
charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích	světlo a jeho šíření
řeší úlohy na odraz a lom světla	řeší úlohy na odraz a lom světla	světlo a jeho šíření
řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami	řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami	zrcadla a čočky, oko
vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad	vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad	zrcadla a čočky, oko
popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	popíše význam různých druhů elektromagnetického záření	druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
Tematický celek - Fyzika atomu		
popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu	popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu	model atomu, laser
popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony	popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony	nukleony, radioaktivita, jaderné záření
vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením	vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením	nukleony, radioaktivita, jaderné záření
popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru	jaderná energie a její využití
Tematický celek - Vesmír		
charakterizuje Slunce jako hvězdu	charakterizuje Slunce jako hvězdu	Slunce, planety a jejich pohyb, komety
popíše objekty ve sluneční soustavě	popíše objekty ve sluneční soustavě	Slunce, planety a jejich pohyb, komety
zná příklady základních typů hvězd	zná příklady základních typů hvězd	hvězdy a galaxie

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Žák je veden k týmové práci, konstruktivní diskusi, schopnosti obhájit svůj názor a přijmout názor druhých.		
Člověk a životní prostředí		
Žák je směřován k pochopení významu přírody a životního prostředí pro člověka, k pochopení možných negativních dopadů působení člověka na přírodu. Žák je veden k tomu, aby posuzoval nebezpečí odpadů, vhodnost výběru elektrospotřebičů, zneužití přírodovědného výzkumu a uvědomoval si nutnost ochrany životního prostředí a zdraví člověka.		
Člověk a svět práce		
Žák má možnost posoudit aplikaci fyzikálních poznatků v praxi v rámci exkurzí do technických podniků. Žák si utváří objektivní pohled na sebe.		
Člověk a digitální svět		
Žák využívá počítač při vyhledávání dalších informací souvisejících s fyzikálními jevy a zákony. Digitální nástroje jsou žákovi oporou při přípravě jednoduchých pokusů a prezentací. Žák s pomocí digitálních technologií připravuje samostatné referáty, přičemž kriticky posuzuje vhodnost vyhledaných informací. Využívá dostupnou odbornou literaturu a další digitální zdroje informací k prohloubení svého chápání fyziky. Žák efektivně pracuje s internetem pro shromažďování, analýzu informací a kriticky k nim přistupuje. Využívá kalkulačku pro provádění výpočtů v úlohách.		

6.5 Chemie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	1	0	1
	Povinný		

Název předmětu	Chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Chemie přispívá především k hlubšímu a komplexnějšímu pochopení podstaty přírodních jevů a procesů. Cílem předmětu je výchova a vedení žáků k tomu, aby využívali soubor poznatků o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi při své pracovní činnosti, v životě i v dalším vzdělávání s ohledem na zdraví své, ostatních lidí a živé přírody.

Název předmětu	Chemie
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka přímo navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání, dále je rozvíjí a prohlubuje. Obsah předmětu zachovává tradiční členění látky na čtyři logické celky – obecná chemie, anorganická chemie, organická chemie a biochemie a tvoří jej vybrané poznatky z těchto celků, které jsou zaměřeny především na vlastnosti a praktické využití chemických prvků a sloučenin, chemických dějů a procesů v oboru a běžném životě. Biochemie seznamuje žáka s chemickou podstatou života člověka a živé přírody. Na základě chemické stavby přírodních látek a biochemických procesů v živém organismu žák poznává souvislost zdraví člověka a živé přírody se zdravým životním prostředím a s nutností jeho ochrany před únikem chemických látek. Tyto poznatky jsou dále rozvíjeny v předmětu ekologie o základní ekologické pojmy a vztahy. Cíle vzdělávání Vzdělávání v předmětu směřuje k tomu, aby žák: • pochopil a osvojil si vybrané pojmy, zákonitosti, terminologii a chemické názvosloví • znal využití běžných chemických látek v odborné praxi i v občanském životě, jejich vliv na zdraví člověka a životní prostředí, • jednal odpovědně a přijímal odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání • rozvíjel kritické a konstruktivní myšlení • naslouchal, respektoval a zvažoval názory druhých Strategie výuky Při výuce chemie se kromě výkladu, práce s různými texty a tabulkami, uplatňují i další vyučovací metody, např. samostatná a týmová práce žáků, řízený dialog, heuristické metody při jednoduchých pokusech, pozorování a další. Žák vyhledává další potřebné informace z internetu a využívá počítač při řešení úloh z praxe. Výuku lze vhodně doplnit exkurzemi, besedami s odborníky, případně zadáním žákovského projektu ke zvolené problematice.
Integrace předmětů	• Chemické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Žák zpracovává zprávy z exkurzí, zpracovává samostatné referáty na zadané nebo volitelné téma, zpracovává protokoly laboratorních měření. Komunikativní kompetence: Žák formuluje myšlenky srozumitelně a správně, sestaví ucelené řešení úkolu formou ústního projevu nebo tiskového referátu. Rozvoj personálních kompetencí – žák kriticky hodnotí své výsledky a přijímá hodnocení svých spolužáků a učitele.

Název předmětu	Chemie
	Personální a sociální kompetence: Žák pracuje ve skupině, přijímá a plní dílčí pracovní úkoly, podněcuje práci skupiny vlastními návrhy a zvažuje návrhy ostatních ve skupině. Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby vyhledával a vyhodnocoval digitální informace o chemických látkách, jejich vlastnostech a použití.
Způsob hodnocení žáků	Vyučující klade důraz na schopnost žáka aplikovat poznatky v praktickém životě, zohledňuje používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka, jeho aktivitu. Výsledky učení jsou kontrolovány průběžně, převážně v těchto formách: písemné zkoušení, laboratorní měření, hodnocení klasifikační, slovní, hodnocení aktivity, hodnocení třídy, skupiny, sebehodnocení žáka, aktivní podíl na projektu.

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Obecná chemie		
dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	chemické látky a jejich vlastnosti
popíše stavbu atomu, vznik chemické vazby	popíše stavbu atomu a vznik chemické vazby	částicové složení látek (atom, molekula) chemická vazba
zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin	zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin	chemické prvky, sloučeniny chemická symbolika
popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	popíše charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	periodická soustava prvků
popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi	popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi	směsi a roztoky
vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení	vyjádří složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení	směsi a roztoky
vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	chemické reakce, chemické rovnice
provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi	výpočty v chemii

Chemie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Tematický celek - Anorganická chemie		
vysvětlí vlastnosti anorganických látek	vysvětlí vlastnosti anorganických látek (oxidy, kyseliny, hydroxidy, soli)	vlastnosti anorganických látek
tvoří chemické vzorce a názvy anorganických sloučenin	tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin	názvosloví anorganických sloučenin
charakterizuje 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	charakterizuje 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	vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě, v odborné praxi
Tematický celek - Organická chemie		
charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy	charakterizuje skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty	vlastnosti atomu uhlíku základ názvosloví organických sloučenin
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	uvede významné zástupce organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi
Tematický celek - Biochemie		
charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny	chemické složení živých organismů
charakterizuje nejdůležitější přírodní látky	uvede výskyt, funkce nejdůležitějších přírodních látek (živiny, nukleové kyseliny a biokatalyzátory)	přírodní látky
popíše vybrané biochemické děje	popíše vybrané biochemické děje	biochemické děje

6.6 Základy ekologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	0	0	1
Povinný			

Název předmětu	Základy ekologie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Biologické a ekologické vzdělávání patří mezi všeobecně vzdělávací předměty, které jsou podpůrnou složkou odborného vzdělávání. Navazuje na znalosti a dovednosti žáků ze základního vzdělání, dále je rozvíjí, upřesňuje a aktualizuje. Cílem je poskytnout žákům nejenom dostatečně hluboké a přehledné poznatky z biologie a ekologie, ale také je vést k samostatnému, zodpovědnému přístupu k životnímu prostředí i k vlastnímu životnímu stylu.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Učivo je rozděleno do tří tematických celků: základy biologie, ekologie, člověk a životní prostředí. Důraz je kladen na pochopení základních souvislostí mezi člověkem a životním prostředím a na aktivní uplatňování získaných poznatků v osobním životě žáka. Proto mohou být součástí výuky exkurze (čistírna odpadních vod, úprava vody, botanická zahrada, podniky s různými technologiemi výroby, sběrný dvůr, CHKO), přednášky a besedy s odborníky (lékaři, lektori Institutu zdravého životního stylu, KHS, IKEM, jaderné elektrárny Temelín apod.). Časová dotace i podrobnější rozpis tematických celků, konkrétní exkurze, přednášky a besedy jsou rozpracovány v tematických plánech. Cíle vzdělávání Vzdělávání v předmětu směřuje k tomu, aby žák: • chápal základní ekologické souvislosti a postavení člověka v přírodě, • posílil svůj citový a hodnotový vztah k přírodě a vědomí sounáležitosti s přírodou, • pochopil, že je výhodnější životní prostředí chránit než nákladné škody na životním prostředí odstraňovat, • jednal odpovědně a přijímal odpovědnost za svá rozhodnutí a jednání, • racionálně posuzoval informace o nových technologiích s přihlédnutím k jejich vlivu na životní prostředí, • vytyčil si a realizoval osobní zdravý životní styl, • přijal za své odpovědné chování při nakládání s odpady v běžném životě, • vytvářel si vlastní úsudek a odolával manipulaci reklamou, • upřednostňoval pozitivní vztah k životnímu prostředí před finanční výhodou, • byl ochoten klást si etické a existenční otázky a hledat na ně řešení, • vážil si života, zdraví, materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažil se je zachovat pro příští generace

Název předmětu	Základy ekologie
	Strategie výuky Vzhledem ke specifice předmětu jsou klasické formy výuky zařazovány jen zčásti. Důraz je kladen na diskusi, podpořenou vyhledáváním informací z různých zdrojů; řízený rozhovor a týmovou práci. Podstatná je názornost výuky, je využíván jak statický obrazový materiál, tak multimediální prvky.
Integrace předmětů	Biologické a ekologické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: Žák bude zpracovávat zprávy z exkurzí, samostatné referáty na zadané nebo volitelné téma. Komunikativní kompetence: Žák formuluje myšlenky srozumitelně a správně, sestaví ucelené řešení úkolu formou ústního projevu nebo tiskového referátu. Personální a sociální kompetence: Žák kriticky hodnotí své výsledky a přijímá hodnocení svých spolužáků a učitele. Žák pracuje ve skupině, přijímá a plní dílčí pracovní úkoly, podněcuje práci skupiny vlastními návrhy a zvažuje návrhy ostatních ve skupině. Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby vyhledával a kriticky posuzoval ekologické informace z různých digitálních zdrojů. Žák je veden k tomu, aby vytvářel a prezentoval ekologické úlohy v digitální formě, čímž bude rozvíjet své komunikační dovednosti a schopnost šířit povědomí o environmentálních tématech.
Způsob hodnocení žáků	Při hodnocení je respektován školní řád. Vyučující průběžně hodnotí jak znalosti žáků, tak aktivní účast v hodinách. Základní formou klasifikace je písemný test, dále je užíváno hodnocení aktivit, pracovních listů, záznamů o exkurzích a referátů, naopak ústní zkoušení i vzhledem k omezeným časovým možnostem není aplikováno.

Základy ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Základy biologie		
charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi	Vznik života na Zemi
		Vývojové teorie
		Vývoj života na Zemi
	vlastními slovy vyjádří základní vlastnosti živých soustav	Základní vlastnosti organismů

Základy ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu		Organizační úrovně živé hmoty
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	popíše buňku	Buňka
popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života		
charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly	vysvětlí rozdíly mezi buňkami	Buňka
vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou		
uvede základní skupiny organismů a porovná je	uvede základní skupiny organismů a porovná je	Základní vlastnosti organismů
		Organizační úrovně živé hmoty
objasní význam genetiky	objasní význam genetiky	Dědičnost
popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav	popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů	Biologie člověka
vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav	vysvětlí význam zdravé výživy	Zdraví a nemoc
vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu	objasní principy zdravého životního stylu	Zdraví a nemoc
uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	uvede příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence	Zdraví a nemoc
Tematický celek - Člověk a životní prostředí		
popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody	popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody	Člověk a životní prostředí
hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí	hodnotí vliv různých činností člověka na životní prostředí	Člověk a životní prostředí
charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví	charakterizuje působení životního prostředí na člověka	Člověk a životní prostředí
charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí	charakterizuje zdroje surovin a energií z hlediska jejich obnovitelnosti	Zdroje energie a surovin
popíše způsoby nakládání s odpady	popíše a zhodnotí způsoby nakládání s odpady	Globální problémy

Základy ekologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
charakterizuje globální problémy na Zemi	charakterizuje globální problémy na Zemi	Globální problémy
uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci	uvede základní znečišťující látky	Globální problémy
	vyhledá aktuální informace o regionálních problémech	Ochrana přírody v ČR
uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu	uvede příklady chráněných území v ČR	Ochrana přírody v ČR
uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí	uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody	Nástroje ochrany přírody
vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí	vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí	Zásady udržitelného rozvoje
zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí	zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí	Zásady udržitelného rozvoje
na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému	navrhne řešení konkrétního příkladu ze svého života, z odborné praxe	Zásady udržitelného rozvoje
Tematický celek - Ekologie		
vysvětlí základní ekologické pojmy	vysvětlí základní ekologické pojmy	Základní pojmy ekologie
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	charakterizuje abiotické, biotické faktory prostředí	Vzájemné vztahy organismů
		Vztahy organismů a prostředí
charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy)	charakterizuje základní vztahy mezi organismy	Vzájemné vztahy organismů
charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu		
uvede příklad potravního řetězce	uvede příklad potravního řetězce	Potravní řetězce
popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického	popíše podstatu koloběhu látek a energie v přírodě	Koloběh látek a energie
charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem	Koloběh látek a energie

6.7 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	1	2	5
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Charakteristika učiva 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. Je tvořeno matematickými okruhy: Operace s čísly, Číselné a algebraické výrazy, Řešení rovnic a nerovnic, Funkce, Goniometrie a trigonometrie, Planimetrie, Stereometrie, Pravděpodobnost v praktických úlohách, Práce s daty v praktických úlohách. Cíle vzdělávání 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 včetně diskuze řešení; – diskutovat metody řešení matematické úlohy; – účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh;

Název předmětu	Matematika
	– číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů; – správně se matematicky vyjadřovat. 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.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Během matematického vzdělávání žáků je kladen důraz na probuzení osobní odpovědnosti za aktivní rozvoj dovedností a znalostí, uvědomění si svých možností, předností či nedostatků a mezer v základních znalostech a hledání osobní strategie učení se. Dále je žák veden k utvrzení důležitosti matematického vzdělávání, systematické a cílevědomé práci a osobnímu úsilí. Je kladen důraz na motivaci k celoživotnímu vzdělávání. Výuka matematiky směřuje k rozvoji zájmu o matematické vzdělávání jako nedílnou součást každodenního života člověka a nástroj k poznávání zákonitostí a možných aplikací přírody i vědy. Kromě výkladu, samostatné a týmové práce a heuristických metod, procvičování pod dohledem učitele, samostudia a domácích úkolů, her, kvízů, soutěží, učení se ze zkušeností osobních i druhých, jsou do výuky zařazena cvičení za podpory PC, která přispívají k hlubšímu pochopení a porozumění matematickým zákonitostem a metodám vědeckého zkoumání. Hodinové dotace a posloupnost tematických okruhů jsou v ŠVP matematiky orientační, jejich konkrétní rozpracování je v tematických plánech.
Integrace předmětů	• Matematické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Matematické kompetence: Žák aplikuje matematické postupy při řešení představených problémů, analyzuje data, interpretuje výsledky a ověřuje jejich správnost. Rozvíjí logické a abstraktní myšlení, pracuje s matematickými modely a využívá vhodné algoritmy pro řešení úloh. Efektivně využívá digitální technologie a matematický software k vizualizaci, výpočtům a prezentaci matematických závěrů. Digitální kompetence: Žák bude schopen: – využívat kalkulátory a základní digitální aplikace pro provádění výpočtů a ověřování výsledků – pracovat s daty a vizualizovat je pomocí grafů a diagramů v digitálním prostředí

Název předmětu	Matematika
	– vyhledávat relevantní matematické vzorce a postupy z digitálních zdrojů – používat digitální nástroje k ověřování a prezentaci řešení matematických úloh
Způsob hodnocení žáků	– pololetní písemná práce v rozsahu 1 vyučovací hodiny a její následný rozbor v tomtéž rozsahu – krátké učitelské testy úzce zaměřené k učivu – ústní zkoušení Důraz při klasifikaci bude kladen na: – numerické aplikace – dovednosti řešit problémy – dovednosti využívat informační technologie a pracovat s informacemi – aktivitu žáků

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Operace s čísly		
	rozlišuje číselné obory N, Z, Q, R	číselný obor R označení množin N, Z, Q, R
provádí aritmetické operace v R	provádí aritmetické operace v R	číselný obor R aritmetické operace v číselných oborech R
porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly	číselný obor R aritmetické operace v číselných oborech R různé zápisy reálného čísla intervaly jako číselné množiny operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
používá různé zápisy reálného čísla	používá různé zápisy reálného čísla	různé zápisy reálného čísla číselný obor N, Z, Q, R reálná čísla a jejich vlastnosti
určí řád reálného čísla	určí řád reálného čísla	reálná čísla a jejich vlastnosti
zaokrouhlí reálné číslo	zaokrouhlí reálné číslo	aritmetické operace v číselných oborech R
znázorní reálné číslo na číselné ose	znázorní reálné číslo na číselné ose	aritmetické operace v číselných oborech R
zapiše a znázorní interval	zapiše a znázorní interval	intervaly jako číselné množiny

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik)	provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průniky)	operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačtoru	určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulačtoru	slovní úlohy
řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu	řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu	mocniny s celočíselným mocnitelem
provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem	odmocniny
orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů	orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů	slovní úlohy
provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok	provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok	užití procentového počtu
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh operací s čísly účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	mocniny s celočíselným exponentem
		slovní úlohy
		užití procentového počtu
		základy finanční matematiky
		slovní úlohy
		užití procentového počtu
		základy finanční matematiky
		číselný obor $\mathbb{R}$
		označení množin $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{Q}$, $\mathbb{R}$
		aritmetické operace v číselných oborech $\mathbb{R}$
		různé zápisy reálného čísla
		intervaly jako číselné množiny
		operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
		číselný obor $\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{Q}$, $\mathbb{R}$
		reálná čísla a jejich vlastnosti
		slovní úlohy
		mocniny s celočíselným mocnitelem
		odmocniny
		užití procentového počtu
		mocniny s celočíselným exponentem
		základy finanční matematiky
Tematický celek - Goniometrie, trigonometrie		
užívá pojmy úhel a jeho velikost	užívá pojmy úhel a jeho velikost	úhel a jeho velikost

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin$?, $\cos$?, $\tan$?	vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$	goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$
určí hodnoty $\sin$?, $\cos$?, $\tan$? pro 0°	určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulátoru	goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku	řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku	slovní úlohy trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení goniometrických a trigonometrických úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	úhel a jeho velikost goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
Tematický celek - Planimetrie		
užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka	užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka	planimetrické pojmy polohové vztahy rovinných útvarů metrické vlastnosti rovinných útvarů
sestrojí trojúhelníky, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků	sestrojí trojúhelníky, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků	polohové vztahy rovinných útvarů metrické vlastnosti rovinných útvarů trojúhelníky
řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy	řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a Pythagorovy věty	polohové vztahy rovinných útvarů metrické vlastnosti rovinných útvarů trojúhelníky
graficky rozdělí úsečku v daném poměru	graficky rozdělí úsečku v daném poměru	polohové vztahy rovinných útvarů metrické vlastnosti rovinných útvarů trojúhelníky
graficky změní velikost úsečky v daném poměru	graficky změní velikost úsečky v daném poměru	polohové vztahy rovinných útvarů metrické vlastnosti rovinných útvarů trojúhelníky
určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah	určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah	rovinné útvary – konvexní a nekonvexní
určí obvod a obsah kruhu	určí obvod a obsah kruhu	kružnice, kruh a jejich části
určí vzájemnou polohu přímky a kružnice	určí vzájemnou polohu přímky a kružnice	polohové vztahy rovinných útvarů

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		rovinné útvary – konvexní a nekonvexní kružnice, kruh a jejich části
určí obvod a obsah složených rovinných útvarů	určí obvod a obsah složených rovinných útvarů	rovinné útvary – konvexní a nekonvexní složené útvary mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky
užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu	užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu	metrické vlastnosti rovinných útvarů
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení planimetrických úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	planimetrické pojmy polohové vztahy rovinných útvarů metrické vlastnosti rovinných útvarů trojúhelníky rovinné útvary – konvexní a nekonvexní kružnice, kruh a jejich části složené útvary mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Číselné a algebraické výrazy		
provádí operace s číselnými výrazy	provádí operace s číselnými výrazy	číselné výrazy
určí definiční obor lomeného výrazu	určí definiční obor lomeného výrazu	mnohočleny algebraické výrazy lomené výrazy definiční obor lomeného výrazu
provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy	provádí operace s mnohočleny a výrazy (sčítání, odčítání, násobení)	mnohočleny a operace s nimi
rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin	rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin	mnohočleny a operace s nimi, rozklad vytýkáním, vzorce
modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	slovní úlohy s použitím číselných a algebraických výrazů

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	interpretuje výrazy zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	slovní úlohy s použitím číselných a algebraických výrazů
na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů	slovní úlohy s použitím číselných a algebraických výrazů
		základy finanční matematiky
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh s číselnými a algebraickými výrazy účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	číselné výrazy
		mnohočleny
		algebraické výrazy
		lomené výrazy
		definiční obor lomeného výrazu
		mnohočleny a operace s nimi
		mnohočleny a operace s nimi, rozklad vytýkáním, vzorce
		slovní úlohy s použitím číselných a algebraických výrazů
		základy finanční matematiky
Tematický celek - Řešení rovnic a nerovnic		
	rozlišuje ekvivalentní a neekvivalentní úpravy rovnic	lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou
		úpravy rovnic
řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R	řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině R	lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou
		úpravy rovnic
	stanoví definiční obor rovnice	lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou
		rovnice s neznámou ve jmenovateli
řeší v R soustavy lineárních rovnic	řeší v R soustavy lineárních rovnic	úpravy rovnic
		soustavy lineárních rovnic a nerovnic
řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy	řeší v R lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy	soustavy lineárních rovnic a nerovnic
		interval jako číselné množiny
		operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
	řeší jednoduché lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli	úpravy rovnic
		rovnice s neznámou ve jmenovateli

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
vyjádří neznámou ze vzorce	vyjádří neznámou ze vzorce	vyjádření neznámé ze vzorce
užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh	užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh	slovní úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou
		úpravy rovnic
		rovnice s neznámou ve jmenovateli
		soustavy lineárních rovnic a nerovnic
		interval jako číselné množiny
		operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik)
		vyjádření neznámé ze vzorce
		slovní úlohy

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Funkce		
dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce	dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce	pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce
		vlastnosti funkce
určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní	určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní	vlastnosti funkce
rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot	rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot	druhy funkcí: lineární funkce
		druhy funkcí: přímá úměrnost
		druhy funkcí: nepřímá úměrnost
		druhy funkcí: kvadratická funkce
určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic	určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic	vlastnosti funkce
		druhy funkcí: lineární funkce
		druhy funkcí: přímá úměrnost
		druhy funkcí: nepřímá úměrnost
		druhy funkcí: kvadratická funkce
v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak	v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak	vlastnosti funkce
		druhy funkcí: lineární funkce

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		druhy funkcí: přímá úměrnost
		druhy funkcí: nepřímá úměrnost
		druhy funkcí: kvadratická funkce
řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	druhy funkcí: lineární funkce
		druhy funkcí: přímá úměrnost
		druhy funkcí: nepřímá úměrnost
		druhy funkcí: kvadratická funkce
		slovní úlohy
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce
		vlastnosti funkce
		druhy funkcí: lineární funkce
		druhy funkcí: přímá úměrnost
		druhy funkcí: nepřímá úměrnost
		druhy funkcí: kvadratická funkce
		slovní úlohy
Tematický celek - Stereometrie		
určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a roviny, dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	polohové vztahy prostorových útvarů
určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin	určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin	metrické vlastnosti prostorových útvarů
určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	určuje odchylku dvou přímek, přímky a roviny, dvou rovin	metrické vlastnosti prostorových útvarů
charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části	charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části	tělesa a jejich sítě
určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie	určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie	složená tělesa
		výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa	využívá sítě tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa	tělesa a jejich sítě
		výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
		krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	tělesa a jejich sítě výpočet povrchu, objemu těles, složených těles krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva
užívá a převádí jednotky objemu	užívá a převádí jednotky objemu	výpočet povrchu, objemu těles, složených těles
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení stereometrických úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	polohové vztahy prostorových útvarů metrické vlastnosti prostorových útvarů tělesa a jejich sítě složená tělesa výpočet povrchu, objemu těles, složených těles krychle, kvádr, hranol, válec, pravidelný jehlan, rotační kužel, koule, polokoule, kulová úseč, kulová vrstva
Tematický celek - Pravděpodobnost v praktických úlohách		
užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev	náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev
určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech	určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech	náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh pravděpodobnosti účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu výpočet pravděpodobnosti náhodného pokusu
Tematický celek - Práce s daty v praktických úlohách		
užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr	užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost, aritmetický průměr	statistický soubor a jeho charakteristika
porovnává soubory dat	porovnává soubory dat	statistický soubor a jeho charakteristika
interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách	interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách	statistický soubor a jeho charakteristika
určí aritmetický průměr	určí aritmetický průměr	aritmetický průměr
určí četnost a relativní četnost znaku	určí četnost a relativní četnost znaku	četnost a relativní četnost znaku

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji	statistická data v grafech a tabulkách
při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	při řešení úloh práce s daty účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	statistický soubor a jeho charakteristika
		aritmetický průměr
		četnost a relativní četnost znaku
		statistická data v grafech a tabulkách

6.8 Tělesná výchova

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1	3
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Tělesná výchova
Oblast	Vzdělávání pro zdraví
Charakteristika předmětu	Oblast vzdělávání pro zdraví si klade za cíl vybavit žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost, a tak rozvinout a podpořit jejich chování a postoje ke zdravému způsobu života a celoživotní odpovědnosti za své zdraví. Vede žáky k tomu, aby znali potřeby svého těla v jeho biopsychosociální jednotě a rozuměli tomu, jak působí výživa, životní prostředí, dodržování hygieny, pohybové aktivity, pozitivní emoce, překonávání negativních emocí a stavů, jednostranné činnosti, mezilidské vztahy a jiné vlivy na zdraví. Důraz se klade na výchovu proti závislostem (na alkoholu, tabákových výrobcích, drogách, hracích automatech, počítačových hrách aj.), proti médii vnucovanému ideálu tělesné krásy mladých lidí a na výchovu k odpovědnému přístupu k pohlavnímu životu. Získávají návyky pro chování při vzniku mimořádných událostí. V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, k pozitivnímu prožívání pohybu a sportovního výkonu, k zájmu

Název předmětu	Tělesná výchova
	kompenzovat negativní vlivy způsobu života, ke spolupráci při společných aktivitách a soutěžích. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. v tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci. Charakteristika učiva a mezipředmětové vztahy V tělesné výchově si žáci osvojí základy pohybových a sportovních činností, zejména v praxi, ale i v teorii. Zvládnou rozmanitá tělesná cvičení – všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, relaxační aj. Osvojí si základy techniky, taktiky, tréninku a pravidel kopané, košíkové, odbíjené, gymnastiky, atletiky, plavání, posilování, úpolů a dalších sportovních her dle podmínek školy. Pro žáky budou organizovány lyžařské a sportovní kurzy, sportovní dny a sportovní soutěže. Získají poznatky o anatomii, fyziologii člověka a oblasti zdraví. Budou schopni poskytnout první pomoc. Osvojí si zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí. Žáci využijí dovedností z ostatních vzdělávacích oblastí, zejména z oblasti informačních technologií a jazykové oblasti. Získají znalosti které použijí při upevňování mezipředmětových vazeb. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: • vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot potřebné ke kvalitnímu prožívání života a cílevědomě je chránit • rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví • racionálně jednat v situacích osobního a veřejného ohrožení • chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka • znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev • usilovat o dosažení optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností • posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup • vyrovnávat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž • pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné (sportovní) činnosti • usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí • využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play • kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec; podle potřeby spolupracovat

Název předmětu	Tělesná výchova
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	• preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu; eliminovat zdraví ohrožující návyky a činnosti. Přístup pedagoga i obsah učiva bude volen tak, aby u žáka převládaly pozitivní emoce. Při tělesné výchově budou využívány metody, které zvyšují motivaci a efektivitu, a tedy i kvalitu výchovně vzdělávacího procesu. Vedle tradičních metod hromadného nácviku a procvičování bude uplatňován individuální přístup, zejména u žáků s rozdílným stupněm schopností a dovedností. Dle stávajících podmínek budou vybírány tělovýchovné a sportovní činnosti, které budou pro žáky přínosem po fyzické i psychické stránce a sledován bude i zdravotní aspekt. Kromě pravidelných vyučovacích hodin tělesné výchovy nabídneme žákům lyžařský kurz, sportovně turistický kurz, sportovní dny a soutěže. Do tělesné výchovy budou zařazeny zvláště cvičení a činnosti, na které může člověk navázat a provozovat je ve volném čase, a další aktivity, které zaujmou. Nabídku sportů budeme aktualizovat dle současných trendů a našich podmínek. Výuka by měla být co nejvíce propojena s reálným prostředím mimo školu. V prvním ročníku bude vyučováno základům biologie a péče o zdraví. Výuka v prvním a druhém ročníku bude dále zaměřena na to, aby žáci prošli celou všestrannou nabídkou činností a sportů. Ve třetím ročníku bude více respektována sportovní orientace jednotlivců a tříd. Preferována bude vlastní tělovýchovná činnost v duchu fair play. Do ní budou přirozeným způsobem včleněny teoretické poznatky. V případě potřeby bude pro žáky zařazena zdravotní tělesná výchova dle doporučení lékaře. Tělesná výchova bude dle možnosti školy i žáků realizována nejen ve vyučovacím předmětu, ale i ve sportovních kurzech a dnech. Obsahem kurzů a dnů bude: Lyžování • základy sjezdového lyžování (zatáčení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) • základy snowboardingu • základy běžeckého lyžování • chování při pobytu v horském prostředí Turistika a sporty v přírodě • příprava turistické akce • orientace v krajině • orientační běh • základy vodní turistiky • základy cykloturistiky

Název předmětu	Tělesná výchova
	- lezení na umělé stěně - netradiční hry a outdoorové aktivity
Integrace předmětů	Vzdělávání pro zdraví
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k učení: Žák si osvojí a rozvine návyk k pravidelnému provádění pohybových činností a tělesných cvičení. Naučí se vnímat význam pohybu pro zdraví a kvalitu života. Prostřednictvím tělesné výchovy pochopí principy kompenzace negativních vlivů sedavého způsobu života a naučí se je cíleně využívat. Kompetence k řešení problémů: Žák se naučí vnímat pohyb jako prostředek k překonávání vlastních fyzických a psychických výzev. Při pohybových aktivitách bude hledat efektivní strategie pro zlepšení svých výkonů a zvládání náročných situací. Rozvine schopnost reagovat na změny v herních a sportovních situacích a přizpůsobit jim své jednání. Komunikativní kompetence: Žáci se učí efektivně komunikovat v týmu, což zahrnuje jasné a srozumitelné vyjadřování myšlenek, pokynů a strategií během sportovních her a aktivit. Dále se zdokonalují v reakcích na instrukce a zpětnou vazbu od vyučujícího i spoluhráčů, což přispívá k jejich osobnímu i sportovnímu rozvoji. Nedílnou součástí je rozvoj verbální i neverbální komunikace, kterou využívají v různých herních situacích k vyjádření emocí, motivace a taktických pokynů. Žáci se také učí zvládat komunikaci v soutěživém prostředí, kde je důležitá schopnost povzbudit sebe i ostatní, ale také konstruktivně řešit konflikty. v neposlední řadě je kladen důraz na respektující komunikaci, která zahrnuje ohleduplné jednání a komunikaci se spoluhráči, protihráči i rozhodčími. Personální a sociální kompetence: Žák se učí spolupracovat v týmu, respektovat pravidla her a zásady fair play. Rozvíjí smysl pro odpovědnost, vzájemnou podporu a ohleduplnost vůči spoluhráčům i soupeřům. Sportovní aktivity přispějí k posílení jeho sebedůvěry, vytrvalosti a schopnosti zvládat stres a neúspěch. Digitální kompetence: V rámci tělesné výchovy žák rozvíjí digitální kompetence prostřednictvím využívání moderních technologií k podpoře zdravého životního stylu a zlepšení své fyzické kondice. Pracuje s mobilními aplikacemi, chytrými hodinkami a dalšími nositelnými zařízeními pro sledování pohybové aktivity, srdečního tepu, spánku či počtu kroků. Naučí se vyhodnocovat a interpretovat získaná data, stanovovat si osobní pohybové cíle a sledovat svůj pokrok. Kriticky posuzuje informace o pohybu, sportu a zdraví dostupné v digitálním

Název předmětu	Tělesná výchova
	prostředí a uvědomuje si jejich vliv na vlastní rozhodování. Využívá digitální nástroje k plánování, záznamu a reflexi pohybových činností.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení se řídí klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu, a dále klasifikačními kritérii, se kterými budou žáci na počátku klasifikačního období seznámeni. Žáci budou hodnoceni objektivně tak, aby hodnocení mělo motivační charakter. Bude brán zřetel nejen na výkonnost, ale i na individuální pokroky a pravidelnou aktivní účast (přístup, spolupráci) v tělovýchovném procesu. Každý žák může dosáhnout na výborné hodnocení. Motorické testy jako součást tematických celků slouží učitel i žákům pro porovnání mezi sebou, se svými a tabulkovými hodnotami. Učitel si podle výkonů může vybírat žáky na sportovní soutěže.

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Péče o zdraví		
uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku	biologie člověka
popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí	duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví
zdůvodní význam zdravého životního stylu	zdůvodní význam zdravého životního stylu	činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.
dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky	odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu
popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus	duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví
orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech	činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování aj.
dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací	dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení stresových a konfliktních situací	osobní život a zdraví ohrožující situace mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace). úrazy a náhlé zdravotní příhody poranění při hromadném zasažení obyvatel stavy bezprostředně ohrožující život.
objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví	mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama
diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu	partnerské vztahy; lidská sexualita
dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví	mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama
popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel	základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace).
dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí	dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak se doporučuje na ně reagovat	mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.)
prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným	poranění při hromadném zasažení obyvatel stavy bezprostředně ohrožující život
Tematický celek - Tělesná výchova		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc digitální zdroje informací
dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu	význam pohybu pro zdraví
	uplatňuje osvojené způsoby relaxace	relaxace
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků)

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost se zaměřením na gymnastická cvičení	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při provádění gymnastických prvků a sestav	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost v kontextu atletických disciplín	atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při tréninku a závodech v atletice	atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost prostřednictvím pohybových her	drobné, sportovní a netradiční pohybové hry herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při účasti a organizaci pohybových her	drobné, sportovní a netradiční pohybové hry herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	drobné, sportovní a netradiční pohybové hry herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	motorické testy tělesné zdatnosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Tělesná výchova by měla přispět k vytvoření demokratického prostředí ve třídě. Učitel by měl s žáky vést dialog, žáci by měli s učitelem spolupracovat a měla by být vytvořena atmosféra vzájemného respektování.		
Člověk a životní prostředí		
Tělesná výchova by měla být co nejvíce realizována v příjemném, čistém prostředí, na čerstvém vzduchu. Žáci by měli dbát na hygienu a čistotu prostředí, ve kterém sportují, pohybují se. Návyk pravidelného provádění pohybových aktivit se zřetelem na optimální tělesnou zdatnost, ochranu zdraví a relaxaci je nedílnou součástí zdravého životního stylu.		
Člověk a svět práce		
Svojí aktivní účastí v tělovýchovném procesu, rozvojem tělesné zdatnosti, pohybových schopností a dovedností, vzájemnou spoluprací a podporou se žáci připravují i na lepší adaptaci na pracovní a životní zátěže.		
Člověk a digitální svět		

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
V rámci výuky tělesné výchovy žák využívá digitální technologie ke sledování a vyhodnocování své pohybové aktivity, fyzické kondice a zdravého životního stylu. Seznamuje se s aplikacemi a nositelnými technologiemi pro monitoring sportovního výkonu, srdečního tepu či počtu kroků. Učí se analyzovat získaná data, stanovovat si realistické pohybové cíle a kriticky posuzovat informace o zdravém pohybu dostupné v digitálním prostoru.		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Tělesná výchova		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	teoretické poznatky - výstroj, výzbroj; údržba
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	rozumí principům rozvoje svalové síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti	teoretické poznatky - prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti
	zná a rozumí zásadám bezpečnosti při pohybových aktivitách	teoretické poznatky - záchrana a pomoc teoretické poznatky - zásady chování a jednání v různém prostředí
dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání	teoretické poznatky - pravidla her
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků)
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost při provádění gymnastických cvičení a sestav	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při provádění gymnastických prvků a sestav	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu)	je schopen sladit pohyb s hudbou	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost v kontextu atletických disciplín	atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při tréninku a závodech v atletice	atletika - běhy (rychlý, vytrvalý); starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost	dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost prostřednictvím pohybových her	drobné, sportovní a netradiční, herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích	drobné, sportovní a netradiční, herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách	uplatňuje zásady bezpečnosti při účasti a organizaci pohybových her	drobné, sportovní a netradiční, herní činnosti jednotlivce v kopané, košíkové, odbíjené, florbale
využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti	úpolové hry
ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy	motorické testy tělesné zdatnosti
využívá různých forem turistiky	využívá různých forem turistiky	turistika

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Tělesná výchova		
volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat	teoretické poznatky - výstroj, výzbroj; údržba pohybové hry drobné, sportovní a netradiční
komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii	teoretické poznatky - komunikace rytmická gymnastika - pohybové činnosti a kondiční programy, cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem pohybové hry útočné a obranné, pravidla, rozhodování v kopané, basketbalu, volejbalu, florbalu úpoly - základní sebeobrana
dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží	dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční pohybové hry útočné a obranné, pravidla, rozhodování v kopané, basketbalu, volejbalu, florbalu

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
		teoretické poznatky - pravidla her, závodů a soutěží
dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců	dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců nebo týmu	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční
		teoretické poznatky - rozhodování
		teoretické poznatky - měření výkonů
		atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
		motorické testy tělesné zdatnosti
dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční
		atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace	teoretické poznatky - regenerace a kompenzace
		tělesná cvičení pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordináční, kompenzační, relaxační aj.
	je schopen kultivovat své tělesné a pohybové projevy	gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
		rytmická gymnastika – pohybové činnosti a kondiční programy, cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec
ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva	ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmových herních činnostech družstva	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční
pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční
		atletika - běhy rychlý, vytrvalý; starty; skoky do výšky a do dálky; hody a vrh koulí
		gymnastika - cvičení s náčiním, cvičení na nářadí, akrobacie, šplh
		teoretické poznatky - technika a taktika
dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem	teoretické poznatky - zdroje informací
		rytmická gymnastika – pohybové činnosti a kondiční programy, cvičení s hudebním a rytmickým doprovodem; tanec

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního rozvoje a vyhodnotí jej	tělesná cvičení pořadová, všeobecně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, aj.
uplatňuje zásady sportovního tréninku	uplatňuje zásady sportovního tréninku	pohybové hry drobné, sportovní a netradiční
		teoretické poznatky - zásady sportovního tréninku
		pohybové hry - systémy hry, soutěže v kopané, basketbale, odbíjené, florbalů
dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji	motorické testování tělesné zdatnosti
Tematický celek - Zdravotní tělesná výchova*		
zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví	speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení a doporučení lékaře
je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit	kontraindikované pohybové aktivity s ohlednutím na doporučení lékaře

6.9 Informatika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	2	1	3
	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Informatika
Oblast	Informatické vzdělávání

Název předmětu	Informatika
Charakteristika předmětu	Obecným cílem Informatiky 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.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci porozumějí základům informatiky a jejího uplatnění v ostatních oborech a profesích, naučí se na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software, budou pracovat s dalším běžným aplikačním programovým vybavením a budou schopni naučit se používat nové aplikace. Žáci budou schopni rozpoznávat a formulovat problémy, získávat, zaznamenávat, uspořádat, strukturovat a předávat data a informace. Budou schopni rozkládat systémy a procesy na části, odhalovat jejich vztahy a strukturu. Budou schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářet a formulovat postupy a řešení. Budou schopni vytvářet formální popisy, modely a situace skutečných situací a pracovních postupů. Při výuce budou studenti řešit praktické úlohy i z jiných oborů, a tím si prohloubí možnosti využití informatiky také v jiných předmětech. Charakteristickým znakem výuky je to, že žáci postup řešení aktivně hledají a testují ve skupinách nebo samostatně, není cílem postupovat pouze podle předem daných návodů. Cíle vzdělávání 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;

Název předmětu	Informatika
	- 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. V afektivní oblasti směřuje informatické vzdělávání k tomu, aby žáci získali: - otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání; - motivaci k celoživotnímu učení; - důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci; - schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka; - sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému; - schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.
Integrace předmětů	• Informatické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: – bude schopen pracovat s osobním počítačem a jeho základním a aplikačním programovým vybavením, ale i s dalšími prostředky digitálních technologií a využívat adekvátní zdroje informací a efektivně pracovat s informacemi; – bude schopen vytvořit jednoduchý dokument, tabulku a prezentaci – získá primární předpoklady pro strukturovaný popis problému a jeho rozkladu
Způsob hodnocení žáků	Ke každému tématu budou zařazovány ověřovací praktické úlohy, které budou všichni žáci řešit souběžně. Znalost některých témat bude ověřována písemným či ústním zkoušením nebo formou vytvořené a obhájené prezentace. Klasifikace bude vycházet nejen z výsledků zkoušení žáka, ale bude zohledněn i přístup žáka k řešení jednotlivých úloh při procvičování učiva. Hodnocení se bude řídit klasifikačním řádem, který je součástí školního řádu, a dále klasifikačními kritérii, se kterými budou žáci na počátku klasifikačního období seznámeni. Hodnocení bude mít motivační charakter, žáci budou vedeni tak, aby cítili potřebu vzdělávat se s ohledem na využitelnost získaných znalostí a dovedností v dalším studiu i v praktickém životě.

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Data, informace a modelování		
uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru	uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru	data a informace, interpretace dat
posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů	posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů	informace a množství informace v datech chyby v datech
porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace	porovná různé příklady kódování dat a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí	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)
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	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	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	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	model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa)
Tematický celek - Tvorba, testování a provoz softwaru		
	definuje, co je algoritmus a jaké má vlastnosti; způsoby znázornění algoritmu	pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů
určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program	určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program	zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení
rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému	rozdělí známý problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému	rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování
	zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu	rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu		zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk)
hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska	hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska	rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk)
sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje	sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje	základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly) volba nástroje podle zadání úlohy návrh programu způsoby testování programu druhy chyb, chybové výpisy verze programu, instalace a aktualizace programu hlášení a evidence závad nápopěda a licence programu
používá základní programové konstrukce	používá základní programové konstrukce	postupné vykonávání příkazů za sebou tak, jak jsou zapsány větvení programu (podmínky) opakování části programu (smyčky)
Tematický celek - Informační systémy		
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	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	informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů informační systémy využívané v oboru
vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání	vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání	řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat
formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém	formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém	tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů	navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů	informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu
navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek	navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek	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	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	testování, úprava na základě výsledku testů
Tematický celek - Hardware		
identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano	identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano	zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost
vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty	vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty	současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty
rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový	rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový	současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory
identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad	základní postup při nefunkčním připojení k internetu na počítači
Tematický celek - Počítačové sítě a síťové služby		
porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna	porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna	typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí
rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat	rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat	principy fungování webu a cloudových služeb
Tematický celek - Bezpečnost v digitálním prostředí		

Informatika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost	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)
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	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	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 doporučovacích systémů (např. rabbit hole)	v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů	sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Software		
na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí	na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí	operační systém
rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat	rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat	souborový systém a paměťová úložiště
popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly	popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly	operační systém
Tematický celek - Aplikační software		
efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle	aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti
	vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty	software pro práci s textem
	ovládá běžné práce s tabulkovým procesorem (editace, vyhledávání, filtrování, třídění, základní matematické	software pro hromadné zpracování dat

Informatika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	operace, základní funkce, tvorba jednoduchého grafu, příprava pro tisk, tisk)	
	vytvoří graficky zdařilou prezentaci	prezentační software

6.10 Ekonomika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
0	0	2	2
		Povinný	

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Ekonomika je osový ekonomický předmět, obsah učiva vychází z poznatků, které se týkají tržní ekonomiky. Vede k rozvíjení schopností ekonomicky myslet, uplatňovat při posuzování podnikových činností kritérium ekonomické efektivity, jednat hospodárně a v souladu s etikou podnikání. Žáci: - jednájí odpovědně, samostatně, aktivně vyjadřují své názory a úvahy na daná ekonomická témata - dbají na dodržování zákonů, pravidel chování a jednájí v souladu s morálními principy - aktivně se zajímají o politické a společenské dění u nás a ve světě i o veřejné záležitosti lokálního charakteru - myslí kriticky – tj. ověřují si věrohodnost informací, nenechávají se manipulovat, tvoří si vlastní úsudek a jsou schopni o něm diskutovat s jinými lidmi
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Žáci si osvojují učivo o podnikových činnostech, o finančním hospodaření podniku, o národním hospodářství a světové ekonomice s důrazem na rozvíjení ekonomických vědomostí, které uplatní při dalším studiu, popřípadě v praxi v terciární sféře. Studenti navštěvují v rámci exkurzí různé finanční instituce. Motivace studentů je podporována srovnávacími testy.

Název předmětu	Ekonomika
	Metody výuky motivační – příklady z praxe, pochvaly, demonstrace fixační – opakování učiva ústní, písemné, nácvik dovedností, domácí práce, rozhovor, diskuse expoziční – popis (např. dokladů) - vyprávění (např. o ekonomickém dění) - vysvětlování (ekonomických jevů a obecných závěrů) - referáty - práce s učebnicí a učebním textem - práce s denním a odborným tiskem - zápisy na tabuli - zápis promítnutý zpětným projektoem - zápis promítnutý dataprojektoem
Integrace předmětů	• Ekonomické vzdělávání
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Kompetence k řešení problémů: - učí se porozumět zadání úkolu, nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - uplatňují při řešení problémů různé metody myšlení (logické, matematické, empirické, heuristické) a myšlenkové operace - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívají zkušeností nabytých dříve Digitální kompetence: - získávají informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet a vyhledávají příslušné právní předpisy, kriticky k nim přistupují a jsou schopni s nimi pracovat Jednat ekonomicky a v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje: - osvojují si základní vědomosti a dovednosti potřebné pro rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit - orientují se v jednotlivých podnikových činnostech - účastní se diskusí
Způsob hodnocení žáků	písemné zkoušení z menších celků učiva minimálně 4x za pololetí, ústní zkoušení minimálně 2x za pololetí hodnocení provádí vyučující i žáci navzájem a nechybí vlastní sebehodnocení

Název předmětu	Ekonomika
	Hodnoceny jsou také referáty, samostatná práce během zkoušení, práce na projektech apod. při klasifikaci se klade důraz na: - samostatné vystupování studentů - jejich vlastní uvažování - propojování myšlenek (tzn. znalostí a dovedností z jednotlivých tematických celků a vyučovacích předmětů = mezipředmětové vztahy) a možnost jejich aplikace v praxi - dále se zohledňuje prokazování praktických dovedností (např. vyplňování dokumentů)

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
Tematický celek - Finanční vzdělávání		
orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku	orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku	peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk
vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk
vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu	vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu	úroková míra, RPSN
orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby	pojištění, pojistné produkty
vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům	inflace
charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění	úvěrové produkty
Tematický celek - Daně		
vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství	státní rozpočet
charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát	daně a daňová soustava výpočet daní
provede jednoduchý výpočet daní	provede jednoduchý výpočet daní	daně a daňová soustava

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 64
		výpočet daní
provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění	zdravotní pojištění sociální pojištění
vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	daně a daňová soustava výpočet daní daňové a účetní doklady
vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob	daně a daňová soustava výpočet daní přiznání k dani
Tematický celek - Podnikání		
rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky	podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží
vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet	podnikatelský záměr zakladatelský rozpočet
na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu	povinnosti podnikatele
stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období	cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta
rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů	cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta
vypočítá výsledek hospodaření	vypočítá výsledek hospodaření	cena - náklady, výnosy, zisk/ztráta
vypočítá čistou mzdu	vypočítá čistou mzdu	mzda časová a úkolová a jejich výpočet
vysvětlí zásady daňové evidence	vysvětlí zásady daňové evidence	zásady daňové evidence

6.11 Materiály

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	1	1	4
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Materiály
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Poskytnout žákům ucelené a přehledné znalosti o jednotlivých druzích a vlastnostech základních surovin a materiálů dřevozpracujícího odvětví a dále též o vlastnostech všech dalších základních a pomocných materiálů, používaných při výrobě truhlářských výrobků. Žáci se naučí poznávat materiály a jejich vlastnosti a stanovovat možnosti jejich využívání v oboru. Cílem předmětu je naučit žáky rozhodovat o výběru materiálu podle účelu a použití a vybrat optimální druh materiálu pro výrobu konkrétního výrobku.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Předmět Materiály poskytuje žákům ucelené a přehledné vědomosti k vhodnému použití základních a pomocných materiálů používaných v oboru truhlář v takovém rozsahu, aby byli schopni zvolit vhodné způsoby a podmínky uskladnění a manipulaci s materiály při dodržení hospodárního a ekologického užívání a likvidaci materiálů po skončení doby jejich životnosti. Spolu s ostatními odbornými předměty tvoří předmět Materiály ucelený vzájemně propojený systém, který umožňuje dosáhnout komplexních kompetencí žáka. Předmět vytváří nezbytné teoretické předpoklady pro pochopení a zvládnutí odborných kompetencí. Rozvíjí u žáků tvůrčí myšlení při nutnosti volby správného druhu materiálu, spojovacích prostředků a druhu povrchové úpravy s ohledem na použití a funkci výrobku. Výukové strategie Ve vyučování jsou uplatňovány následující typy výuky: Hromadná výuka, skupinová výuka, techniky samostatného učení a práce, problémové učení, týmová práce, projektové vyučování.
Integrace předmětů	• Technologická příprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu,	Digitální kompetence:

Název předmětu	Materiály
jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Žák je veden k tomu, aby vyhledával a analyzoval digitální informace o vlastnostech dřeva, dřevěných materiálů, spojovacích prostředků a povrchových úprav. Žák je veden k tomu, aby využíval digitální nástroje pro srovnávání a výběr materiálů.
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení probíhá v rovině motivační, informativní a výchovné. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace. Klasifikace probíhá formou ústního zkoušení, písemné ověřování pomocí didaktických testů. Každý tematický celek je zakončen písemným ověřováním.

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše význam a úlohu lesa, lesního hospodářství	charakterizuje význam a úlohu lesa, lesního hospodářství	Význam a úloha lesa, vlivy životního prostředí na lesy.
vysvětlí vliv životního prostředí na lesy	vysvětlí vliv životního prostředí na lesy	Význam a úloha lesa, vlivy životního prostředí na lesy.
	popíše třídění a označování dřevin, dovede popsat fyziologii dřevin, orientuje se ve fyziogonii dřevin, jejich rozdělení podle vzrůstu a původu, umí vysvětlit ekologické požadavky dřevin	Nauka o dřevinách, třídění a označování dřevin, fyziologie dřevin, fyziogonomie dřevin, rozdělení dřevin podle vzrůstu a původu, ekologické požadavky dřevin.
dovede popsat makroskopickou stavbu dřeva, mikroskopickou stavbu dřeva a kůry a základní chemické složení dřeva	dovede popsat makroskopickou stavbu dřeva a kůry	Stavba dřeva, stavba kůry a dřeva. Části stromu a jeho výživa, mikroskopická stavba dřeva a submikroskopická stavba dřeva.
	popíše základní části stromů a jeho výživu, vysvětlí mikroskopickou stavbu dřeva, popíše submikroskopickou stavbu dřeva	Stavba dřeva, stavba kůry a dřeva. Části stromu a jeho výživa, mikroskopická stavba dřeva a submikroskopická stavba dřeva.
	popíše základní chemické složení buněčné stěny, popíše chemické látky v buněčných dutinách, vysvětlí význam a využití jednotlivých chemických složek dřeva	Chemické složení dřeva. Základní chemické složení dřeva, chemické látky v dutinách buněk, význam jednotlivých složek dřeva.
vyjmenuje produkty vzniklé delignifikací dřevní hmoty a hydrolýzou dřeva	charakterizuje produkty vzniklé delignifikací dřevní hmoty a hydrolýzou dřeva	Charakteristika produktů hydrolýzy dřeva.
charakterizuje fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů na bázi dřeva	charakterizuje základní fyzikální vlastnosti dřeva a materiálů ze dřeva, je schopen vysvětlit význam jednotlivých fyzikálních vlastností dřeva, vysvětlí závislost fyzikálních vlastností na stavbě dřeva,	Fyzikální vlastnosti dřeva. Vlastnosti určující vnější vzhled dřeva, vlastnosti určující hmotnost dřeva, vlastnosti určující vztah dřeva k teplotě, vlastnosti určující vztah dřeva ke zvuku, vlastnosti určující vztah dřeva k elektřině, magnetické

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	orientuje se v praktickém významu fyzikálních vlastností dřeva	vlastnosti dřeva, propustnost dřeva pro světelné a rentgenové, propustnost dřeva pro plyny, vlastnosti určující vztah dřeva k vodě.
	určí morfologické znaky listů a kůry	Morfologické znaky listů a kůry, základní druhy domácích a exotických dřevin.
rozpozná základní druhy domácích a exotických dřevin	rozpozná základní druhy domácích a exotických dřevin	Určování druhů dřevin.
charakterizuje fyzikální a mechanické vlastnosti dřeva a materiálů na bázi dřeva	charakterizuje základní mechanické vlastnosti dřeva a materiálů na bázi dřeva	Mechanické vlastnosti dřeva a materiálů na bázi dřeva. Činitelé ovlivňující mechanické vlastnosti, statická pevnost a pružnost, pevnost v tlaku a ve vzpěru.
	orientuje se v činitelích ovlivňujících mechanické vlastnosti dřeva.	Mechanické vlastnosti dřeva a materiálů na bázi dřeva. Činitelé ovlivňující mechanické vlastnosti, statická pevnost a pružnost, pevnost v tlaku a ve vzpěru.
	charakterizuje statickou pevnost a uvede její jednotlivé druhy a význam	Mechanické vlastnosti dřeva a materiálů na bázi dřeva, statická pevnost, pevnost ve smyku, pevnost dřeva v kroucení, pevnost dřeva v ohybu, dynamická pevnost, rázová pevnost (houževnatost), pevnost na únavu, dovolené namáhání dřeva, štípatelnost, tvrdost dřeva, pevnost při vytahování hřebíků, vrutů a plastičnost dřeva.

Materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
určí základní vady dřeva vzniklé během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, při nesprávném zpracování, při výrobě, poškozením dřevokaznými houbami, hmyzem a cizopasnými rostlinami aj.	určí základní vady dřeva vzniklé během růstu, při těžbě, dopravě, skladování, při nesprávném zpracování a při výrobě	Vady dřeva, suky, trhliny, vady tvaru kmene, vady struktury dřeva a nepravé jádro, poškození dřeva houbami, poškození dřevokazným hmyzem, poškození cizopasnými rostlinami, vady způsobené poraněním kmene, nenormální zbarvení a vady vzniklé při výrobě.
	orientuje se ve vadách vzniklých poškozením dřeva houbami, poškození dřevokazným hmyzem a cizopasnými rostlinami	Vady dřeva, suky, trhliny, vady tvaru kmene, vady struktury dřeva a nepravé jádro, poškození dřeva houbami, poškození dřevokazným hmyzem, poškození

Materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		cizopasnými rostlinami, vady způsobené poraněním kmene, nenormální zbarvení a vady vzniklé při výrobě.
	dovede rozpoznat vady dřeva způsobené poraněním kmene	Vady dřeva, suky, trhliny, vady tvaru kmene, vady struktury dřeva a nepravé jádro, poškození dřeva houbami, poškození dřevokazným hmyzem, poškození cizopasnými rostlinami, vady způsobené poraněním kmene, nenormální zbarvení a vady vzniklé při výrobě.
	popíše surovinu pro prvostupňové zpracování dřeva	Surovina, materiály a polotovary dřevozpracujícího průmyslu. Surovina pro prvostupňové zpracování dřeva, řezivo, přířezy řeziva, dýhy a poddýžky, konstrukční desky.
popíše řezivo, přířezy řeziva, dýhy a poddýžky a konstrukční desky z masivního dřeva, překližované materiály, aglomerované materiály	popíše řezivo, přířezy řeziva a způsoby jejich výroby	Surovina, materiály a polotovary dřevozpracujícího průmyslu. Surovina pro prvostupňové zpracování dřeva, řezivo, přířezy řeziva, dýhy a poddýžky, konstrukční desky.
popíše řezivo, přířezy řeziva, dýhy a poddýžky a konstrukční desky z masivního dřeva, překližované materiály, aglomerované materiály	popíše základní druhy dýh a poddýžek a způsoby jejich výroby	Surovina, materiály a polotovary dřevozpracujícího průmyslu. Surovina pro prvostupňové zpracování dřeva, řezivo, přířezy řeziva, dýhy a poddýžky, konstrukční desky.
popíše řezivo, přířezy řeziva, dýhy a poddýžky a konstrukční desky z masivního dřeva, překližované materiály, aglomerované materiály	popíše základní druhy konstrukčních desek	Surovina, materiály a polotovary dřevozpracujícího průmyslu. Surovina pro prvostupňové zpracování dřeva, řezivo, přířezy řeziva, dýhy a poddýžky, konstrukční desky.
	vysvětlí způsoby výroby konstrukčních desek, jejich vlastnosti a použití	Plastické hmoty, rozdělení plastů, základní druhy plastů a nábytkové krytiny z plastů.
	charakterizuje materiály a polotovary pro dřevěné stavební konstrukce a způsoby jejich výroby, materiály a polotovary pro dřevěné stavební konstrukce	Plastické hmoty, rozdělení plastů, základní druhy plastů a nábytkové krytiny z plastů.
rozdělí plastické hmoty, popíše základní druhy plastů a povrchové krytiny z plastů	rozdělí plastické hmoty, popíše základní druhy plastických hmot a jejich použití, charakterizuje materiály z plastů pro výrobu konstrukčních dílců, charakterizuje nábytkové krytiny z plastů	Plastické hmoty, rozdělení plastů, základní druhy plastů a nábytkové krytiny z plastů.

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
rozdělí lepidla, vyjmenuje složky lepidel a lepících směsí a popíše jejich vlastnosti a změny vznikající při zpracování a skladování lepidel	rozdělí lepidla na jednotlivé druhy, je schopen vysvětlit teorii lepení, vyjmenuje složky lepidel a lepících směsí	Lepidla, rozdělení lepidel, teorie lepení, složky lepidel, přírodní lepidla, syntetická lepidla, lepidla anorganického původu a zkoušení jakosti lepených spojů.
	charakterizuje organická lepidla z přírodních látek, jejich vlastnosti a použití	Lepidla, rozdělení lepidel, teorie lepení, složky lepidel, přírodní lepidla, syntetická lepidla, lepidla anorganického původu a zkoušení jakosti lepených spojů.
	orientuje se v jednotlivých druzích syntetických lepidel, jejich vlastnostech a použití	Lepidla, rozdělení lepidel, teorie lepení, složky lepidel, přírodní lepidla, syntetická lepidla, lepidla anorganického původu a zkoušení jakosti lepených spojů.
vysvětlí technologické postupy spojování materiálů lepením a spojovacími prostředky	vysvětlí technologické postupy spojování materiálů lepením a spojovacími prostředky	Lepidla, rozdělení lepidel, teorie lepení, složky lepidel, přírodní lepidla, syntetická lepidla, lepidla anorganického původu a zkoušení jakosti lepených spojů.
vysvětlí teorii lepení materiálů, uvede způsoby zkoušení jakosti lepeného spoje	popíše způsoby zkoušení jakosti lepených spojů a charakterizuje způsoby odstraňování vzniklých závad a jejich prevenci	Lepidla, rozdělení lepidel, teorie lepení, složky lepidel, přírodní lepidla, syntetická lepidla, lepidla anorganického původu a zkoušení jakosti lepených spojů.
orientuje se v materiálech používaných pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva, tj. vysvětlí, co jsou brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, mořidla, bělidla a nátěrové hmoty	orientuje se v materiálech používaných pro povrchovou úpravu dřeva a materiálů na bázi dřeva	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků, rozdělení a značení, brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, bělicí prostředky, mořidla, nátěrové hmoty a skladování nátěrových hmot.
	vyjmenuje různé druhy brusiv a brusných prostředků, jejich použití	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků, rozdělení a značení, brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, bělicí prostředky, mořidla, nátěrové hmoty a skladování nátěrových hmot.
	vysvětlí účel použití tmelů a plničů pórů, jejich druhy a vlastnosti	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků, rozdělení a značení, brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, bělicí prostředky, mořidla, nátěrové hmoty a skladování nátěrových hmot.

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	charakterizuje prostředky měnící barvu dřeva, jejich druhy, vlastnosti a použití	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků, rozdělení a značení, brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, bělicí prostředky, mořidla, nátěrové hmoty a skladování nátěrových hmot.
	orientuje se v základních druzích nátěrových hmot	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků, rozdělení a značení, brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, bělicí prostředky, mořidla, nátěrové hmoty a skladování nátěrových hmot.
	vyjmenuje základní složení nátěrových hmot a jejich klasifikaci	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků, rozdělení a značení, brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, bělicí prostředky, mořidla, nátěrové hmoty a skladování nátěrových hmot.
	orientuje se ve značení nátěrových hmot	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků, rozdělení a značení, brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, bělicí prostředky, mořidla, nátěrové hmoty a skladování nátěrových hmot.
	charakterizuje vlastnosti nátěrových hmot a jejich zkoušení	Materiály pro povrchovou úpravu výrobků, rozdělení a značení, brusiva a brusné prostředky, tmely a plniče pórů, bělicí prostředky, mořidla, nátěrové hmoty a skladování nátěrových hmot.
popíše vhodné způsoby uskladnění a ošetření materiálů a polotovarů	popíše skladování a manipulaci s nátěrovými hmotami	Látky na ochranu dřeva, rozdělení a značení, ochranné prostředky proti biologickým škůdcům, ochranné prostředky proti ohni.
	popíše brousící a leštící prostředky nátěrových hmot	Látky na ochranu dřeva, rozdělení a značení, ochranné prostředky proti biologickým škůdcům, ochranné prostředky proti ohni.
	charakterizuje látky na ochranu dřeva	Látky na ochranu dřeva, rozdělení a značení, ochranné prostředky proti biologickým škůdcům, ochranné prostředky proti ohni.
využívá ochranné prostředky proti biologickým škůdcům a ochranné prostředky proti ohni	popíše ochranné prostředky proti biologickým škůdcům, jejich vlastnosti a použití	Látky na ochranu dřeva, rozdělení a značení, ochranné prostředky proti biologickým škůdcům, ochranné prostředky proti ohni.

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
využívá ochranné prostředky proti biologickým škůdcům a ochranné prostředky proti ohni	vyjmenuje a popíše ochranné prostředky proti ohni	Látky na ochranu dřeva, rozdělení a značení, ochranné prostředky proti biologickým škůdcům, ochranné prostředky proti ohni.
popíše spojovací prostředky a kování	charakterizuje mechanické spojovací prostředky, kování a drobné doplňky	Ostatní materiály, mechanické spojovací prostředky, nábytkové kování, sklo, lamináty, fólie, výlisky z plastických hmot a pomocné materiály.
uvede možnosti využití skla, kovů, aj. materiálů pro účely výroby truhlářských výrobků	orientuje se v základních druzích skla, kovů a jiných materiálů pro truhlářskou výrobu,	Ostatní materiály, mechanické spojovací prostředky, nábytkové kování, sklo, lamináty, fólie, výlisky z plastických hmot a pomocné materiály.
rozdělí plastické hmoty, popíše základní druhy plastů a povrchové krytiny z plastů	rozdělí plastické hmoty, charakterizuje základní druhy plastů pro výrobu konstrukčních dílců a povrchové krytiny z plastů	Ostatní materiály, mechanické spojovací prostředky, nábytkové kování, sklo, lamináty, fólie, výlisky z plastických hmot a pomocné materiály.
využívá znalosti o materiálech používaných v čalounictví	orientuje se v materiálech používaných v čalounictví, označí čalounické materiály a materiály pro opláštění	Značení a druhy čalounických materiálů a materiálů pro opláštění.
dovede rozčlenit a klasifikovat základní a pomocné materiály používané ve výrobě truhlářských výrobků	je schopen charakterizovat pomocné materiály využívané v truhlářské výrobě	Ostatní materiály, mechanické spojovací prostředky, nábytkové kování, sklo, lamináty, fólie, výlisky z plastických hmot a pomocné materiály.
navrhne vhodný způsob uskladnění a ošetření materiálů	navrhne vhodný způsob uskladnění a ošetření materiálů	Způsoby uskladnění, ochrany a údržby dřeva, deskových materiálů a pomocných materiálů, zásady hospodárného využívání materiálů, minimalizace odpadů v truhlářské výrobě a možnosti jejich zpracování, recyklace nebo ekologické likvidace.
volí materiál a používá jej pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace	je schopen správně volit materiál a použít je pro výrobu daného výrobku dle technické dokumentace	Způsoby uskladnění, ochrany a údržby dřeva, deskových materiálů a pomocných materiálů, zásady hospodárného využívání materiálů, minimalizace odpadů v truhlářské výrobě a možnosti jejich zpracování, recyklace nebo ekologické likvidace.
dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, zpracování odpadů, případně jejich likvidaci	dbá na hospodárné a ekologické využívání materiálů, zpracování odpadů, případně jejich likvidaci	Způsoby uskladnění, ochrany a údržby dřeva, deskových materiálů a pomocných materiálů, zásady hospodárného využívání materiálů, minimalizace odpadů v truhlářské výrobě a možnosti jejich zpracování, recyklace nebo ekologické likvidace.

6.12 Odborné kreslení

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2	1	5
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborné kreslení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem 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.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Odborné kreslení 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 jednotlivých 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. Používáme odbornou terminologii, orientují se v technických nákresech a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků a odborné literatuře, orientují se v problematice ochrany životního prostředí, naučí se rovněž provádět jednoduché základní výpočty, včetně výpočtu spotřeby materiálů v návaznosti na cenovou kalkulaci, naučí se vypracovat technické nákresy a konstrukční dokumentaci jednoduchých výrobků a sledují nové trendy oboru. Výuka se opírá o odborné texty – učebnice technologie, materiály, výrobní zařízení a odborné kreslení a dalšími informačními zdroji. Výkresy, kusovníky a technologické postupy. Součástí výuky jsou i návštěvy

Název předmětu	Odborné kreslení
	veletrhů, výstav, odborné exkurze ve výrobních firmách a soutěže. Cílem je vést žáky k samostatnosti, odpovědnosti a profesnímu růstu. Metody výuky: výklad učitele, samostatná práce i skupinová práce.
Integrace předmětů	Konstrukční příprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: - pracoval s digitálními formáty technické dokumentace a uměl se v nich efektivně orientovat pro čtení a interpretaci informací o výrobcích - používal základní digitální nástroje pro tvorbu jednoduchých technických nákresů a konstrukční dokumentace výrobků a jejich částí, a to v souladu s platnými normami - vyhledával a analyzoval online zdroje týkající se nových trendů v oboru, odborné literatury a informací o ochraně životního prostředí v kontextu truhlářské výroby
Způsob hodnocení žáků	Individuální verbální zkoušení, písemné práce, testování, hodnocení samostatné práce žáků, aktivity a iniciativy v průběhu výuky. Klasifikace z předmětu vychází z Klasifikačního řádu.

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
vysvětlí význam technického kreslení, volí pomůcky a používá odbornou literaturu	vysvětlí význam odborného kreslení, volí pomůcky a používá odbornou literaturu a dodržuje pravidla norma. při vypracování konstrukční dokumentace	význam předmětu základní pomůcky a technika rýsování, druhy norem a technické písmo a popis
rozliší druhy technických výkresů, zná jejich formáty, úpravu, způsoby skládání a rozmnožování	rozliší druhy technických výkresů, zná formáty, úpravu, způsoby skládání a rozmnožování výkresů	druhy výkresů a jejich formáty
vhodně používá různé druhy čar na výkresech, měřítko a normalizované písmo	vhodně používá jednotlivé druhy čar na výkresech a měřítko	měřítka a druhy čar
používá pojmy, pravidla a způsoby kótování a aplikuje je při vypracování technické dokumentace	používá správné způsoby kótování a aplikuje je při vypracování technické dokumentace	popisování výkresů, kótování
rýsuje základní geometrické konstrukce, mnohoúhelníky, technické křivky	rýsuje základní geometrické konstrukce, mnohoúhelníky, technické křivky	základní geometrické konstrukce, kreslení
zvětšuje a zmenšuje obrazy	zvětšuje a zmenšuje obrazy	zmenšování a zvětšování v měřítku
zobrazí jednoduchá tělesa v pravoúhlém promítání	zobrazuje jednoduchá tělesa v pravoúhlém promítání	zobrazení geometrických těles

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
čte technické nákresy, výkresy a schémata, pracuje s výtvarnými návrhy a technickou dokumentací	čte technickou dokumentaci	značky a značení masivního dřeva, konstrukčních desek na výkresech
označí masivní dřevo, konstrukční desky, ostatní materiály, krycí vrstvy, čalounické materiály a materiály pro opláštění	označí masivní dřevo, konstrukční desky, ostatní materiály, krycí vrstvy, čalounické materiály a materiály pro opláštění	značky a značení masivního dřeva, konstrukčních desek na výkresech
	označuje na výkresech jednotlivé druhy používaných materiálů pro výrobu výrobků	značky a značení masivního dřeva, konstrukčních desek na výkresech
označí spojovací prostředky a kování	označí spojovací prostředky a kování	značení spojovacích prostředků
	nakreslí předměty v kosoúhlém promítání	kosoúhlé promítání a pravoúhlé promítání
nakreslí řezy, průřezy a detaily na výkresech	nakreslí řezy, průřezy a detaily na výkresech	zásady kreslení jednoduchých řezů a průřezů (např. deska s drážkou, hranol s otvorem)
	chápe rozdíl mezi kosoúhlým a pravoúhlým promítáním	kosoúhlé promítání a pravoúhlé promítání
nakreslí jednotlivé konstrukční prvky	nakreslí jednotlivé konstrukční prvky	kreslení prvků a konstrukčních spojů
nakreslí konstrukční spoje, osazení výplní v rámu apod.	nakreslí jednotlivé konstrukční spoje	kreslení prvků a konstrukčních spojů
rozliší druhy truhlářských výrobků	rozezná druhy truhlářských výrobků	typologie výrobků-význam a uplatnění
označí opracování a dokončení povrchu	označí opracování a dokončení povrchu	značky pro opracování povrchu a symboly pro druhy povrchových úprav (např. broušení, lakování, moření)
vysvětlí kompoziční členění ploch	vysvětlí kompoziční členění ploch	pojmy a pravidla kompozice na příkladech jednoduchých truhlářských výrobků
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Vývoj demokracie ve světě i u nás – v kontextu s technikou, novými technologiemi včetně využívání informačních a komunikačních technologií při konstrukci nábytkářských výrobků, komunikační schopnosti – průřezově v průběhu všech fází výuky, propojenost demokratického světa, výměna informací včetně technických.		
Člověk a životní prostředí		
Způsoby navrhování hospodárného a ekologického užívání, včetně ekologicky šetrné likvidace materiálů po skončení jejich životnosti.		

Odborné kreslení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Odborné kreslení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
řeší konstrukci výrobku s využitím znalostí antropometrie a ergonomie	charakterizuje zásady antropometrie a ergonomie	rozměry a tvary různých druhů nábytku ve vazbě na jejich rozměry
popíše zásady antropometrie a ergonomie	popíše zásady antropometrie a ergonomie	rozměry a tvary různých druhů nábytku ve vazbě na jejich rozměry
	pochopí význam technické estetiky	význam tvarů různých nábytků a barevných odstínů dřeva a interiéru
	kreslí výkresy sestav a pod sestav nábytku	kreslení podle předlohy
	seznámí se s kreslením lehacího nábytku a nakreslí jednotlivé díly nábytku	kreslení lehacího nábytku z předlohy a návrh vlastního lehacího nábytku
zhotoví technické nákresy a výkresy konstrukčních prvků jednoduchého výrobku ve zvoleném zaměření oboru , tj. dílčí konstrukční dokumentaci	zhotoví výkresy stolového nábytku z masívu a nakreslí a okótuje jednotlivé díly stolového nábytku	kreslení stolového nábytku z předlohy a návrh vlastního stolového nábytku
zhotoví konstrukční dokumentaci jednoduchého výrobku, nebo jeho části dle zadání ve zvoleném zaměření oboru	navrhne konstrukci sedacího nábytku a zamyslí se i nad konstrukcí židlí a křesel	kreslení jednotlivých druhů sedacího nábytku z předlohy a vlastní návrh
dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem	dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem	
dodržuje pravidla normalizace a standardizace při vypracování konstrukční dokumentace	dodržuje pravidla normalizace a standardizace při vypracování konstrukční dokumentace	
vysvětlí význam barev a vzorů a jejich vliv na čalounické výrobky	vysvětlí význam barev a vzorů a jejich vliv na čalounické výrobky	kreslení jednotlivých druhů sedacího nábytku z předlohy a vlastní návrh

Odborné kreslení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	ovládá konstrukce stavebně truhlářských výrobků, seznámí se s druhy, naučí se kreslit dveře a jednoduchá okna	kreslení dveří, jednoduchých oken včetně vestavění do zdiva
	kreslí technicky správně obklady stěn a stropů, schody, zabudovaný nábytek	kreslení obkladů stropů a stěn, schodů a zabudovaného nábytku
	kreslí jednoduché tesařských výrobky a konstrukce	kreslení základních tesařských spojů

Odborné kreslení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 32
	vypracuje kompletní dokumentaci nábytkové sestavy a samostatná práce	navržení kompletní nábytkové sestavy dle vlastního výběru
pracuje se základními aplikačními počítačovými CAD a CAM programy nebo jinými verzemi grafických programů, např. KitchenDraw	pracuje se základními aplikačními počítačovými programy a grafickými programy	odborné základní aplikační počítačové programy / grafické programy

6.13 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
15	17.5	17.5	50
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Žáci poznají reálné pracovní prostředí, získají konkrétnější představu o svém oboru a požadavcích na pracovníky, učí se řešit skutečné pracovní problémy a komunikovat s lidmi. Odborný výcvik je základním odborným předmětem. Učivo předmětu využívá vědomosti, které si žáci osvojují v teoretické složce vyučování, navazuje na ně a jejich praktickým vyučováním je upevňují a doplňují. Žáci si osvojují, prohlubují, upevňují a rozšiřují manuální dovednosti a návyky potřebné pro praktické činnosti v oblasti zhotovování truhlářských výrobků.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka probíhá na pracovištích zařízených a vybavených pro potřeby výuky žáků . I. ročník, který pracuje pouze s ručním nářadím, vypracovává cvičné práce. Drobné výrobky zhotovuje pouze po ukončení jednotlivých učebních celků. Tyto výrobky nejsou součástí produktivní práce. II. a III. ročník procvičuje své dovednosti v rámci produktivních prací buď zcela samostatně, nebo jako 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, diskuse a názorného předvedení. Důraz je kladen na individuální přístup k jednotlivým žákům v závislosti na jejich fyzických a duševních schopnostech.

Název předmětu	Odborný výcvik
	Pomůcky Žáci mají k dispozici veškeré strojní vybavení a inventář truhlářské dílny, ruční elektrické nářadí, ruční nářadí, učebnice, vzorky materiálů, materiál pro výrobu, katalogy dodavatelů, dále využívají strojní vybavení a inventář v zařízeních, kde jsou zřízena pracoviště odborného výcviku. Metody výuky Výklad, diskuse, praktická ukázka, týmová práce, návštěva velkých truhláren a zhlédnutí výrob, se kterými se žáci nesetkají při běžném provádění odborného výcviku. Dalšími formami jsou předváděcí akce firem, které dodávají materiály, stroje i vybavení pro zhotovování, návštěvy výstav a veletrhů. Vyučování probíhá podle dílenského řádu a pravidel vnitřního pořádku, základní jednotkou je učební den.
Integrace předmětů	• Výroba a odbyt
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: - za pomoci digitálních zařízení vyhledával a četl digitální návody, ukázky technik a inspiraci pro truhlářské výrobky, které doplňují praktickou výuku v dílně - se seznámil s digitálními katalogy dodavatelů materiálů a vybavení, což mu pomůže při orientaci v sortimentu a při výběru vhodných pomůcek pro budoucí produktivní práce Zhotovovat základní výrobky truhlářské výroby, provádět jejich opravy a renovace: Žák se naučí prakticky zhotovovat základní výrobky truhlářské výroby, od drobných cvičných prací s ručním nářadím v 1. ročníku až po samostatnou nebo kolektivní produktivní práci v ročnících vyšších. Osvojí si práci se vším strojním vybavením a inventářem truhlářské dílny, včetně ručního elektrického a klasického nářadí. Bude schopen používat různé materiály pro výrobu a získávat praktické dovednosti v oblasti oprav a renovací truhlářských výrobků. Veškeré činnosti bude vykonávat pod dohledem učitele odborného výcviku, což mu zajistí rozvoj profesionální zručnosti a dovedností pro budoucí povolání. Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci: Žák bude důsledně dodržovat dílenský řád a pravidla vnitřního pořádku, stejně jako veškeré bezpečnostní předpisy a ochranu zdraví při práci. Osvojí si bezpečnou obsluhu strojního vybavení, ručního elektrického i klasického nářadí. Bude schopen správně používat předepsané ochranné pracovní pomůcky a chápat jejich význam. Důraz bude kladen na individuální přístup k žákům, aby si každý z nich osvojil bezpečné pracovní návyky a zodpovědný přístup k vlastní bezpečnosti i bezpečnosti ostatních v truhlářské dílně i mimo ni. Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Žák bude systematicky usilovat o nejvyšší kvalitu svých výrobků a prováděných prací. Bude dbát na

Název předmětu	Odborný výcvik
	preciznost a pečlivost při práci s ručním i strojním nářadím. Bude rozvíjet svůj cit pro detail a estetiku ve zpracování dřeva a dalších materiálů. Prostřednictvím cvičných i produktivních prací, diskusí a názorných ukázek se bude učit optimalizovat pracovní postupy a hospodárně využívat materiály. Žák bude aktivně vyhledávat inspiraci z návštěv truhláren, výstav a veletrhů, aby neustále zlepšoval své dovednosti a dosahoval profesionálních výsledků.
Způsob hodnocení žáků	Praktické předvedení, zkušební test, hodnocení souborných prací, ústní ověření v návaznosti teorie na praxi. Klasifikace z předmětu vychází a řídí se Klasifikačním řádem. Odměny žáků z produktivní práce jsou stanoveny vnitřní směrnici školy pro odměňování žáků.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence popíše povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti 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	orientuje se na pracovišti, dbá pokynů školních řádů a předpisů BOZP a PO	Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci, seznámení s pracovištěm.
volí, připravuje a používá vhodné nástroje, nářadí a pomůcky pro ruční zpracování materiálů	seznamuje se s ručním nářadím, uvědomuje si důležitost jeho seřízení a ostření	Seřizování a ostření nářadí.
volí a používá vhodné pracovní postupy ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení a vykružování, opracování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v truhlářské výrobě	zvládne řezat všemi ručními pilami, hobluje všemi druhy hoblíků, zvládne dlabat a vrtat dřevo včetně seřízení a ostření nářadí, opakuje hoblování a řezání na procvičování rámových, rohových a středových spojů	Řezání ručními pilami, hoblování ručními hoblíky, dlabání dláty, vrtání otvorů, rámové, rohové a středové spoje.
	zhotoví stoličku, prokáže um, v dosažení přesnosti a čistoty opracování, zvládne výrobek obrousit a nalakovat	Prohloubení a osvojení dovedností na výrobku. Ruční broušení dřeva povrchová úprava.
	zvládne zhotovit rovné a šikmé ozuby, svlaky a kolíkové spoje, spárované spoje natupo a pero	Spoje plošných dílců rohové středové a spárované.

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
	zvládne opracování dílců zakřiveného tvaru	Orýsování podle šablon a vykružování, opracování dřeva struhákem, pilníkem a brusivem.
	seznámí se s řezáním, stříháním, vrtáním a pilováním kovu	Ruční opracování kovů, závěsný plech k poličce.
volí a používá vhodné způsoby konstrukčního spojování materiálů	orientuje se v potřebě použití hřebíků, vrutů a šroubů	Práce s kovovými spojovacími materiály.
	rozliší druhy truhlářských výrobků	Truhlářské výrobky.
popíše zásady fyziologie práce a ergonomie ve vztahu k oboru	popíše zásady antropometrie a ergonomie	Truhlářské výrobky.
	zhotoví výrobek zahrnující učivo plošných a rámových dílců. Celkové montáže a povrchové úpravy	Prohloubení a přezkoušení vědomostí na výrobcích.
	zvládne úpravu nábytkových dílců dýhami a foliemi, úpravu dílců před lepením, zvládne lisování a úpravu bočních ploch	Příprava sesazenek z dýh a intarsie.
	zhotoví výrobek dokazující zvládnutí dýhování ploch, příprava pro lisování, příprava lepidla, lepení a lisování i bočních ploch	Příprava sesazenek z dýh a intarsie.
	zhotoví šachovnici, intarsii a nalepení na dílec	Příprava sesazenek z dýh a intarsie.
připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu daného výrobku	připravuje a organizuje pracoviště pro výrobu daného výrobku	
prostuduje technickou dokumentaci výrobku a promyslí jeho výrobu	prostuduje technickou dokumentaci výrobku a promyslí jeho výrobu	Truhlářské výrobky.
dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem	dbá na estetický vzhled výrobků a přistupuje k práci tvořivým způsobem	Truhlářské výrobky.
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
V odborném výcviku je realizováno diskusemi zaměřenými na život v demokratické společnosti, vztahy k různým sociálním a národnostním skupinám obyvatelstva u nás a v jiných zemích světa, výchově k zodpovědnosti vůči zákazníkům, dodržování norem a legislativních návazností a jejich následků.		
Člověk a svět práce		
Komunikativní dovednosti v pracovním kolektivu, dovednost získávat a využívat nové informace v praxi, schopnost samostatně jednat a rozhodovat, řešit vzniklé problémy ve výrobě, verbálně i písemně komunikovat s dodavateli a odběrateli.		

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
Člověk a digitální svět		
Využití digitálních prostředků pro vyhledávání nových informací v oboru, pro tvorbu prezentací, práce s vybranou odbornou aplikací.		
Člověk a životní prostředí		
Tvoří v předmětu zejména tyto oblasti: „Ekologie“ a „Ekologie výroby“. Žáci jsou vedeni k pochopení potřeby zavádění nových strojů, technologií a technologických postupů, které jsou šetrné k životnímu prostředí a zajistí nám udržitelný rozvoj. Speciální pozornost je věnována problematice ekologicky šetrných nátěrů, lepidel a dalších materiálů používaných při zhotovování nábytku i ve stavebním truhlářství.		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	orientuje se v problematice přípravy dřeva a využívá jednotlivých metod	Technologická příprava dřeva, sušení dřeva, hydrokopická úprava dřeva a ochrana dřeva. Ohýbání dřeva.
volí, technologicky připravuje a používá správně materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání	volí, technologicky připravuje a používá správně materiály pro výrobu, dbá na jejich hospodárné a ekologické využívání	Technologická příprava dřeva, sušení dřeva, hydrokopická úprava dřeva a ochrana dřeva.
	ovládá jednotlivé druhy lepidel, zná jejich využití v praxi a způsob přípravy	Lepení dřeva, výroba polotovarů, příprava dílů, lepení konstrukční, dýhování, úprava dílců a lamináty.
	používá dané postupy na jednotlivé operace a zvládá jednotlivé operace tohoto celku	Úprava bočních ploch, speciální úpravy ploch a boků.
	orientuje se v dané problematice, ovládá jednotlivé postupy povrchových úprav, řídí se ekologickými hledisky při volbě a použití i případné likvidaci nátěrových hmot	Povrchová úprava dřeva a výrobků ze dřeva a materiálů na bázi dřeva, příprava povrchů, bělení a moření. Příprava a nanášení nátěrových hmot, broušení a leštění nátěrových hmot. Speciální povrchové úpravy a nácvik jejich provedení.
volí, používá a dodržuje technologické postupy dokončování povrchů výrobků	volí, používá a dodržuje technologické postupy dokončování povrchů výrobků	
	popíše základní a speciální stroje, strojní zařízení a přípravky používané ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků	Základní a speciální stroje a strojní zařízení používané ve výrobě truhlářských výrobků.

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 577.5
provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií	provádí běžnou údržbu, ošetřování a seřizování strojně-technologického vybavení, udržuje provoz strojů a zařízení v souladu s ekologií	Základní a speciální stroje a strojní zařízení používané ve výrobě truhlářských výrobků.
	provede nastavení optimálních parametrů jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů	Strojní obrábění dřeva a materiálů na bázi dřeva. BOZP – organizace práce, výrobní zařízení, pracovní postupy, příprava strojů, obsluha a údržba.
	popíše jednotlivé části, používá vhodné nástroje na jednotlivé operace, používá přípravky a pomůcky ke zvýšení bezpečnosti práce	Upevňování nástrojů, seřizování, řezání podélné a příčné. Frézování, vrtání, dlabání, formátování a čepování.
	využívá stroje ke zhotovení výrobku (hoblováním, řezání na všech strojních pilách, frézování, vrtání, dlabání, formátování podélné a příčné i čepování).	Upevňování nástrojů, seřizování, řezání podélné a příčné. Frézování, vrtání, dlabání, formátování a čepování.
	ovládá strojní výrobu konstrukčních spojů, seznámí se s prací na soustruhu, ovládá strojní dokončování práce broušením a zvládá výrobu zakázkového charakteru	Soustružení, okružování a broušení.
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 tradiční technologické postupy výroby jednotlivých výrobků truhlářské výroby, polotovarů a doplňků, dbá na soulad jednotlivých etap pracovního postupu a na přesnost provedení	

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 560
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	vyrobí zakázkový nábytek (skříně, stoly, židle, lavice a křesla), vyrobí nábytek kuchyňský, kancelářský, repliky z masivu, vyrobí postele, bytové doplňky podle výkresů a technického zadání	Zhotovování nábytku, nábytek skříněový, nábytek stolový, nábytek sedací, nábytek lůžkový, nácvik montáže nábytku a kontrola kvality.
	zhotoví dané výrobky na všech strojích a s pomocí ručního mechanizovaného nářadí	Zhotovování nábytku, nábytek skříněový, nábytek stolový, nábytek sedací, nábytek lůžkový, nácvik montáže nábytku a kontrola kvality.
	používá přípravky, moderní materiály a komponenty, sestaví části samostatně do celků pomocí montážních prvků a expeduje výrobek i po stránce kvality	Zhotovování nábytku, nábytek skříněový, nábytek stolový, nábytek sedací, nábytek lůžkový, nácvik montáže nábytku a kontrola kvality.

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 560
	zvládne výrobu jednoduchých oken klasickou metodou, zná postupy při výrobě eurooken, vyrobí vnitřní a vchodové dveře včetně zárubní, zvládá obklady stěn, stropů a roštů deskami a palubkami	Zhotovení stavebně truhlářských výrobků, zhotovení okna, zhotovení dveří, obklady stěn a stropů.
	vyrobí příčky a dělicí stěny, vyrobí z výkresů šablony na schodiště, zhotoví prvky schodiště a ty potom sestaví a smontuje do stavebně připraveného otvoru	Zhotovení stavebně truhlářských výrobků, zhotovení okna, zhotovení dveří, obklady stěn a stropů.
	vyrobí skříně a zvládne jejich montáž	Zhotovení stavebně truhlářských výrobků, zhotovení okna, zhotovení dveří, obklady stěn a stropů.
	popíše výrobní zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologií a z hlediska BOZP a požární ochrany	Příčky a dělicí stěny, dřevěná schodiště, zabudovaný nábytek a vestavěné skříně. Ostatní výrobky oboru a montážní práce v objektech.
volí a používá vhodné pracovní pomůcky, nástroje, stroje a zařízení, bezpečně obsluhuje stroje a zařízení i skupiny strojů	zvládá práci se všemi běžně používanými elektrickými strojky, zvládá jejich použití, seřízení a výměnu nástrojů a údržbu	Práce s ručními mechanizovanými nástroji, nácvik prací s ručními mechanizovanými nástroji při výrobě a montáži.
zjišťuje rozsah závad, volí a používá správný postup prací při opravách a renovaci výrobků	zjišťuje rozsah závad, volí a používá správný postup prací při opravách a renovaci výrobků	Opravy, údržba a renovace truhlářských výrobků, provádění jednoduchých oprav, údržba a renovace nábytku.
volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků	volí a používá vhodné způsoby balení, skladování, přepravy a expedice hotových výrobků	Expedice hotových výrobků a balení a skladování.
přijme a eviduje zakázku	přijme a eviduje zakázku	Obchodní jednání, administrativní zabezpečení obytových činností, realizace dodávky
připraví podklady pro výrobu	připraví podklady pro výrobu	Obchodní jednání, administrativní zabezpečení obytových činností, realizace dodávky
připraví předání díla zákazníkovi	připraví předání díla zákazníkovi	Obchodní jednání, administrativní zabezpečení obytových činností, realizace dodávky
provádí výrobní kontrolu a kontrolu jakosti výrobků	provádí výrobní kontrolu a kontrolu jakosti výrobků	
volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků a jejich realizaci v objektech	volí a používá vhodné způsoby kompletace a montáže výrobků a jejich realizaci v objektech	
uskladňuje a ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu	uskladňuje a ošetřuje materiály a polotovary pro výrobu	
vede předepsanou výrobně technickou evidenci	vede předepsanou výrobně technickou evidenci	

6.14 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	2.5	3.5	8
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Poskytnout žákům potřebné vědomosti o technologických postupech při zpracování materiálů na výrobu jednotlivých výrobků v oboru. Žáci se seznámí a naučí používat vhodné materiály, pracovní prostředky, technologické postupy ručního a strojního zpracování dřeva a materiálů na bázi dřevní hmoty. Důraz je kladen i na ekologické hledisko technologických postupů, životní prostředí a bezpečnost a ochranu zdraví při práci. U žáků jsou prohlubovány jejich organizační schopnosti, rozvíjeny technické a ekonomické myšlení. Nezanedbatelnou součástí výuky předmětu je i návaznost teoretického vyučování na praktickou část výuky (odborný výcvik). Předmět Technologie připravuje žáka k tomu, aby aplikoval získané vědomosti. Žák zná technologické a pracovní postupy používané ve výrobě truhlářských výrobků, skladování a ošetřování materiálů, technologickou přípravu dřeva a přípravu ostatních materiálů pro výrobu, ruční způsoby zpracování materiálů, strojní způsoby obrábění a dělení materiálů, technologie výroby základních materiálů ze dřeva a na bázi dřeva, technologie tváření dřeva a tvarování konstrukčních desek, technologie zpracování plastů, technologie lepení dřeva, výrobu polotovarů, přípravu dílců, technologie spojování materiálů mechanickými prostředky a kombinovaně, technologie povrchové úpravy výrobků a ochrany výrobků proti houbám, hmyzu a ohni, technologie výroby nábytku a zařízení, realizace vestavěného nábytku v objektech, technologie výroby stavebně truhlářských výrobků, osazování výrobků v objektech, technologie výroby dřevěných konstrukcí, jejich kompletace a montáž, technologie zpracování dřevního odpadu, technologické postupy používané při opravách a renovacích výrobků, přípravu výroby dle zadání, systémy a kritéria hodnocení výrobků a konstrukcí.

Název předmětu	Technologie
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka se opírá o odborné texty – učebnice Technologie, Materiály a Výrobní zařízení. Nezanedbatelnou složku tvoří práce s internetem a dalšími informačními zdroji. Klíčovou úlohu při výuce sehrává práce s výkresy, kusovníky a technologickými postupy. Součástí výuky jsou i návštěvy veletrhů, výstav a odborné exkurze ve výrobních firmách. Cílem je vést žáky k samostatnosti, odpovědnosti a profesnímu růstu. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci získali odpovědný vztah k materiálním hodnotám a snažili se jej vytvářet a rozvíjet k dobru společnosti. Jsou vychováváni k odpovědnému přístupu k životnímu prostředí, vedeni k úsilí o jeho zachování pro příští generace. Metody vyučování: Výklad učitele, samostatná práce i skupinová práce žáků, řešení problémových úloh, práce s texty, vlastní projektová činnost.
Integrace předmětů	• Technologická příprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: - aktivně pracoval s internetem a dalšími digitálními informačními zdroji pro vyhledávání aktuálních technologických postupů, norem a informací o nových výrobních zařízeních v truhlářství - se orientoval v digitálních formátech výkresů, kusovníků a technologických postupů a uměl z nich získávat potřebné údaje pro plánování a realizaci výroby
Způsob hodnocení žáků	Hodnocení probíhá v rovině motivační, informativní a výchovné. Základem pro hodnocení je průběžná klasifikace. Klasifikace probíhá formou ústního zkoušení, písemné ověřování pomocí didaktických testů. Každý tematický celek je zakončen písemným ověřováním.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
posoudí a určí vhodnost materiálů, strojů a zařízení, nástrojů, strojně technologického vybavení pro danou aplikaci	rozčlení a klasifikuje základní a pomocné materiály, používané ve výrobě truhlářských výrobků	Materiály pro výrobu truhlářských výrobků, členění materiálů, klasifikace materiálů.
	charakterizuje význam a úlohu lesa, lesního hospodářství, ovládá základní technologické pojmy	Rozdělení technologických operací.
popíše technologii výroby dýh, překližovaných materiálů a aglomerovaných materiálů	charakterizuje řezivo, přířezy, dýhy, poddýžky, konstrukční desky, aglomerované materiály	Surovina, materiály a polotovary dřevozpracující výroby, druhy surovin, druhy materiálů a druhy polotovarů.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
vysvětlí výběr materiálů, výběr a přípravu nástrojů, nářadí a pomůcek a použití vhodných pracovních postupů ručního řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení, vykruzování, opracování kovů, plastů a ostatních materiálů používaných v oboru	orientuje se v základních druzích ručního opracování materiálů (řezání, hoblování, vrtání, dlabání, broušení, vykruzování)	Způsoby ručního zpracování materiálů, druhy nástrojů, geometrie břitu a ostření.
	ovládá jednotlivé druhy konstrukčních spojů a jejich zhotovení	Spojovací prostředky a druhy spojovacích prostředků.
popíše vhodné způsoby technologické přípravy materiálů pro výrobu, tj. např. přírodní a umělé vysoušení řeziva, plastifikace dřeva a ochrana dřeva	využívá znalosti o dřevní hmotě v návaznosti na vlhkost dřeva včetně sušení	Druhy a způsoby sušení dřeva, druhy sušáren, vybavení sušáren a způsoby měření vlhkosti.
využívá znalosti o technologických postupech povrchové úpravy výrobků a ochrany dřevěných výrobků proti houbám, hmyzu a ohni	orientuje se v hydrotermické úpravě a ochraně dřeva, využívá ochranné prostředky proti biologickým škůdcům a ochranné prostředky proti ohni	Plastifikace a ochrana dřeva, ochranné napouštěcí roztoky na impregnaci dřeva a rozdělení roztoků s ohledem na ekologii.
používá měřicí techniku pro měření technologických veličin	používá měřicí techniku pro měření technologických veličin	
vysvětlí výběr materiálů, výběr a přípravu nástrojů, strojů a zařízení a s použitím vhodných technologických operací třískového a beztrískového strojního obrábění při dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	vysvětlí výběr materiálů, výběr a přípravu nástrojů, strojů a zařízení a s použitím vhodných technologických operací třískového a beztrískového strojního obrábění při dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Dodržuje způsoby hospodárného a ekologického užívání technologických postupů, ekologické zásady likvidace materiálů po skončení jejich životnosti.		
Občan v demokratické společnosti		
Vývoj demokracie ve světě i u nás v kontextu s technikou, novými technologiemi včetně využívání informačních a komunikačních technologií při konstrukci nábytkářských výrobků, mezinárodní výměna informací v oblasti nábytkářského průmyslu, komunikační schopnosti – průřezově v průběhu výuky, samostatné práce, referáty z oboru.		
Člověk a digitální svět		
Řešení úkolů, vyhledávání a získávání informací z oblastí techniky a technologie prostřednictvím digitálních technologií.		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 82.5
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 82.5
využívá znalosti o technologických postupech tváření dřeva a tvarování konstrukčních desek pomocí ohýbání, lisování a lamelování	ovládá principy tváření a ohýbání dřeva	Způsoby tváření a ohýbání dřeva.
	charakterizuje mechanické spojovací prostředky, kování a drobné doplňky	Technologie spojovacího materiálu, mechanickými prostředky a kombinovaně.
popíše technologické postupy zpracování dřevního odpadu	dbá na hospodárném a ekologickém využívání materiálů, zpracování odpadů, má přehled o lepení, přípravě lepicích směsí, nanášení lepidel, dýhování a o výrobě sesazenek	Výroba aglomerovaných materiálů, druhy a způsoby výroby, aglomerovaných desek, teorie lepení, lepené spoje a práce s lepidly.
	získá ucelený přehled o strojním opracování materiálů a správně volí jednotlivé druhy strojního zpracování materiálů na jednotlivých strojích	Nástroje na opracování dřeva, řezání, frézování, broušení, vrtání, dlabání, materiály na výrobu nástrojů, geometrie břitů a způsoby ostření.
	ovládá dělení a způsoby použití strojních pil a ovládá postupy řezání na strojních pilách	Strojní pily, druhy strojních pil a rozdělení dle způsobu jejich použití.
	zvládne správné postupy práce na frézkách, vrtačkách, dlabáčkách, soustruzích, bruskách, včetně správné volby jednotlivých nástrojů a jejich správného upínání	Druhy a obsluha strojů, druhy jednotlivých strojů a bezpečnost práce.
	seznámí se s jednotlivými druhy povrchových úprav dílců a výrobků, včetně způsobů nanášení nátěrových hmot a leštění dokončovaných ploch	Příprava povrchů pro nanášení nátěrových hmot, tmelení a broušení.
	zvolí si správné postupy při dokončování a úpravách ploch s ohledem na počet vyráběných kusů	Postupy při dokončování a úpravách ploch pro použití nátěrových hmot, sušení nátěrových hmot, leštění a další úpravy.
	seznámí se se zásadami správného skladování nátěrových hmot	Způsoby skladování nátěrových hmot, sklady a jejich vybavení a bezpečnostní požadavky na skladování.
	uveďe příklady správné likvidace zbytkových nátěrových hmot včetně použitých ředidel a orientuje se v požárních předpisech	Likvidace zbytkových nátěrových hmot, ekologická hlediska likvidace nátěrových hmot a ředidel a postupy při likvidaci.
vyjmenuje technologické postupy zpracování plastů používaných v truhlářské výrobě	vyjmenuje technologické postupy zpracování plastů používaných v truhlářské výrobě	
vysvětlí podstatu technologie výroby přířezů	vysvětlí podstatu technologie výroby přířezů	

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 82.5
vysvětlí výběr materiálů, výběr a přípravu 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	vysvětlí výběr materiálů, výběr a přípravu 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	

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	vnímá význam technické přípravy výroby	Rozdělení technické přípravy, příprava konstrukční a příprava technologická.
	navrhuje jednoduché druhy nábytku a nakreslí jejich výrobní výkresy včetně kusovníků	Výkresy sestav nábytku a jejich jednotlivých detailů, kreslení nábytkových sestav a kreslení detailů.
popíše technologické postupy výroby nábytkových polotovarů, součástí a dílců nábytku, tj. výroby přířezů, spárovek, nekonečného vlysu, výroby rámu a podnoží a výroby zásuvek	vypracuje technologické postupy výroby sestav i detailů a porozumí dílčím fázím technologického postupu výroby sestav i detailů	Zhotovení kusovníků a technologických postupů výroby kusovníky a jejich členění, postupy zhotovení a technologické postupy výroby.
	chápe i ekonomiku navrhovaného nábytku s ohledem na hospodárnost a cenu výrobků	Spotřeba materiálu na výrobek výpočet hrubé a čisté spotřeby, materiálů na jeden kus a celý výrobek.
vysvětlí podstatu technologie výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového nábytku	navrhuje výrobu skříňového nábytku a porozumí konstrukčnímu postupu.	Výrobní dokumentace skříňového nábytku a návrh materiálů, konstrukce, povrchové úpravy a montáže.
vysvětlí podstatu technologie výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového nábytku	navrhuje výrobu stolového nábytku a porozumí konstrukčnímu postupu	Výrobní dokumentace stolového nábytku, návrh materiálů, konstrukce, povrchové úpravy a montáže.
vysvětlí podstatu technologie výroby skříňového, stolového, sedacího, lůžkového nábytku	navrhuje výrobu sedacího nábytku a porozumí konstrukčnímu postupu	Výrobní dokumentace sedacího nábytku, návrh materiálů, konstrukce a povrchové úpravy a montáže.
popíše technologické postupy výroby dveří, vrat, oken, balkónových dveří, obkladů stěn a stropů, dělicích příček, zabudovaného nábytku, realizace schodišť	charakterizuje rozdělení stavebně truhlářských výrobků, popíše části jednotlivých druhů výrobků a vysvětlí postup výroby jednoduchého okna, vysvětlí postup výroby křídla dveří charakterizuje jednotlivé druhy schodišť a popíše základní způsoby konstrukce schodiště	Technologie výroby stavebně truhlářských výrobků, výroba oken, výroba dveří, obklady stěn a stropů.
popíše technologické postupy výroby dřevěných konstrukcí	charakterizuje jednotlivé druhy příček a jejich konstrukci, popíše konstrukci zabudovaného nábytku, charakterizuje základní prvky lepených konstrukcí,	Výroba dřevěných schodů, zhotovení příček a dělicích stěn, zhotovení zabudovaného nábytku, výroba lepených dřevěných stavebních konstrukcí, současné

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
	orientuje se v současných trendech technologie výroby a používání nových materiálů	trendy technologie výroby a nové materiály používané k výrobě.
	popíše třídění a označování dřevin, vysvětlí fyziologii dřevin, orientuje se ve fyziognomii dřevin, jejich rozdělení podle vzrůstu a původu	Osazování výrobků ve stavebních, osazování oken a dveří, osazování schodů a zábradlí, montáž dřevěných a sádkartonových příček a montáž zabudovaného nábytku.
	vysvětlí ekologické požadavky dřevin	Osazování výrobků ve stavebních, osazování oken a dveří, osazování schodů a zábradlí, montáž dřevěných a sádkartonových příček a montáž zabudovaného nábytku.
popíše technologické postupy při opravách a renovaci výrobků	charakterizuje postupy oprav a údržby výrobků a orientuje se v zásadách bezpečnosti práce	Opravy a údržba truhlářských výrobků, opravy a údržba výrobků. Bezpečnost a ochrana zdraví při stavebních činnostech.
vyjmenuje technologické postupy kompletizace a montáže truhlářských výrobků	charakterizuje jednotlivé druhy montáže nábytku včetně montážních pracovišť a montážních linek	Montáže, popis jednotlivých montáží, popis montážních nástrojů a pomůcek.
popíše proces balení a expedice hotových výrobků	popíše proces balení a expedice hotových výrobků	Montážní linky.
	vypracuje ročníkovou práci, navrhne nábytkovou sestavu včetně vypracování kompletní výrobní dokumentace	Kreslení výkresů, nakreslení jednotlivých dílů a vypracování technologické dokumentace.
dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem	dbá na požadovanou kvalitu výrobků, jejich estetický vzhled a přistupuje k práci tvořivým způsobem	
ovládá pracovní činnosti spojené s technologickými a pracovními postupy výroby	ovládá pracovní činnosti spojené s technologickými a pracovními postupy výroby	
popíše 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 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	
připraví výrobu jednoduchého výrobku, nebo konstrukce dle technického zadání při současném uplatnění optimalizace výroby	připraví výrobu jednoduchého výrobku, nebo konstrukce dle technického zadání při současném uplatnění optimalizace výroby	
uvede na příkladech technologické postupy ostatních výrobků oboru, tj. například výroby dřevěných podlah, obalů, hraček	uvede na příkladech technologické postupy ostatních výrobků oboru, tj. například výroby dřevěných podlah, obalů, hraček	

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 112
vysvětlí podstatu výrobního procesu, jeho technickou a ekonomickou stránku a vztah k životnímu prostředí	vysvětlí podstatu výrobního procesu, jeho technickou a ekonomickou stránku a vztah k životnímu prostředí	

6.15 Výrobní zařízení

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	0	2
Povinný	Povinný		

Název předmětu	Výrobní zařízení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem vyučovacího předmětu je poskytnout žákům ucelené a přehledné znalosti o strojních součástech, o funkci, obsluze a údržbě jednotlivých strojů a zařízení, používaných v nábytkářské výrobě. Je třeba u žáků rozvíjet technické myšlení, aby pochopili principy, funkce a konstrukce jednotlivých strojů a zařízení s ohledem na jejich používání při výrobě nábytku. Cílem je seznámit žáky bezpečností obsluhy jednotlivých strojů a zařízení včetně povinného používání předepsaných ochranných pracovních pomůcek. Žáci musí dále pochopit principy a funkce všech mechanismů u jednotlivých používaných strojů. Pozornost žáků je nutné zaměřit i na potřebu provádění pravidelné údržby strojů, zařízení a nástrojů. v předmětu nelze opomenout ani požadavky na hygienu práce a protipožární ochranu při práci. Na odborných exkurzích, žáci sledují vývojové trendy v oblasti nových zařízení, strojů a nástrojů. Předmět Výrobní zařízení je odborným předmětem, který poskytuje žákům komplexní vědomosti k vhodné volbě a použití strojních součástí, k obsluze a údržbě jednotlivých strojů a zařízení používaných v nábytkářské výrobě. 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.

Název předmětu	Výrobní zařízení
	Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci používali odbornou terminologii, orientovali se v normách, předpisech, tabulkách, příručkách a odborné literatuře, orientovali se v problematice ochrany životního prostředí, naučili se navrhovat použití jednotlivých strojů a zařízení při výrobě, vhodně volili a přesně dodržovali zásady strojního zpracování materiálu, sledovali vývojové trendy v nových technologiích a zařízeních oboru.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Výuka se opírá o odborné texty – učebnice technologie, materiály a výrobní zařízení. Nezanedbatelnou složku tvoří práce s internetem a dalšími informačními zdroji. Klíčovou úlohu při výuce sehrává práce s výkresy a technologickými postupy. Součástí výuky jsou i návštěvy veletrhů, výstav a odborné exkurze ve výrobních firmách. Cílem je vést žáky k samostatnosti, odpovědnosti a odbornému profesnímu růstu. Metody vyučování: Výklad učitele, samostatná i skupinová práce žáků, řešení problémových úloh, práce s texty.
Integrace předmětů	• Technologická příprava
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	Digitální kompetence: Žák je veden k tomu, aby: - vyhledával a analyzoval digitální manuály, technické specifikace a videa od výrobců týkající se obsluhy, údržby a bezpečnostních pokynů pro truhlářské stroje a zařízení - používal online zdroje pro sledování vývojových trendů v oblasti nových výrobních zařízení, nástrojů a technologií v nábytkářské výrobě
Způsob hodnocení žáků	Individuální verbální zkoušení, písemné práce, testování. Klasifikace z předmětu vychází a řídí se Klasifikačním řádem.

Výrobní zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
	vyjmenuje a rozdělí stroje a strojní zařízení používané v oboru	stroje a zařízení v oboru, členění strojů a zařízení, druhy strojů a zařízení
	ovládá jednotlivé druhy spojů, seznámí se s jednotlivými součástmi pro přenos otáčivého pohybu	spoje; spoje rozebíratelné, spoje nerozebíratelné, jednotlivé spojovací prvky – seznámit s čepy, hřídeli, ložisky a spojkami
	objasní princip mechanických převodů, charakterizuje mechanismy obecného pohybu	převody, řemenové převody, řetězové převody, převody ozubenými koly

Výrobní zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		principy a součásti kloubových, klikových, kulisových mechanismů, principy a použití vaček a výstředníků
	ovládá rozdělení dopravních zařízení používaných v oboru	doprava, kolejová doprava, bezkolejová doprava a dopravníky
	vyjmenuje zařízení pro sušení a plastifikaci dřeva, chápe podstatu a principy sušáren	sušárny, typy a konstrukce sušáren, zvláštní sušící zařízení, plastifikační zařízení a zařízení na máčení dřeva
	vyjmenuje a rozdělí stroje a strojní zařízení používané v oboru, orientuje se v rozdělení základních dřevoobráběcích strojů, popíše jednotlivé druhy pil a jejich použití	rozdělení dřevoobráběcích strojů, pily pásové a pily kotoučové
upíná nástroje do strojů a zařízení, používá zařízení k jejich ostření, úpravě, provádění jejich běžné údržby, ošetření a skladování	charakterizuje jednotlivé skupiny strojů, jejich funkci, obsluhu a údržbu, je schopen posoudit a určit vhodnost použití nástrojů pro danou operaci, chápe upínání nástroje do strojů a zařízení	frézky, srovnávačky, tloušťkovačky, tvarovačky, svislé spodní frézky, svislé vrchní frézky, čepovací frézky a ozubovačky
	orientuje se v rozdělení strojů a jejich konstrukci, funkci a použití	sušárny, typy a konstrukce sušáren, zvláštní sušící zařízení, plastifikační zařízení a zařízení na máčení dřeva
		soustruhy a okružovačky, soustruhy hrotové, poloautomatické a automatické soustruhy; okružovačky
	zajistí provozuschopnost dřevoobráběcích strojů z technického a ekonomického hlediska, chápe souvislosti provozu strojů s ekologickými požadavky na výrobu	vrtačky, svislé a vodorovné vrtačky a vysukovačky
používá měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů k dosažení požadované kvality výroby	používá měřicí techniku pro měření a kontrolu nástrojů, činnosti jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů k dosažení požadované kvality výroby	měřicí technika pro kontrolu řezných nástrojů, nastavení obráběcích strojů a ověřování rozměrové a tvarové přesnosti výrobků
provede nastavení optimálních parametrů jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů	provede nastavení optimálních parametrů jednotlivých strojů a zařízení a skupin strojů	optimalizace parametrů obráběcích strojů (otáčky, posuvy, hloubka řezu) a seřizování výrobních linek pro efektivní a kvalitní truhlářskou výrobu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		

Výrobní zařízení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Dodržuje způsoby hospodárného a ekologického užívání a likvidace materiálů po skončení jejich životnosti, jakož i materiálů potřebných pro údržbu a čištění strojů a zařízení, uvědomuje si nutnost modernizace strojového vybavení ve vazbě na životní prostředí.		
Občan v demokratické společnosti		
V kontextu s technikou, novými technologiemi včetně využívání informačních a komunikačních technologií při výrobě nábytkářských výrobků, komunikační schopnosti – v rámci komunikace ve třídě, vlastních prezentací, referátech z oboru atd.		

Výrobní zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
RVP výstupy	ŠVP výstupy	Učivo
popíše výrobní zařízení z technického a ekonomického hlediska, v souladu s ekologií a z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a protipožární ochrany	orientuje se v předpisech o bezpečnosti práce na strojích, o ochraně zdraví a v protipožárních předpisech a opatřeních	dlabačky, vrtací dlabačky, řetězové dlabačky a hřebenové dlabačky
	charakterizuje jednotlivé skupiny strojů, jejich funkci, obsluhu a údržbu	brusky, kotoučové brusky, válcové brusky a pásové brusky
posoudí a určí vhodnost strojů a zařízení pro danou aplikaci	je schopen posoudit a určit vhodnost strojů pro danou operaci	stroje na výrobu dýh a sesazenek, loupací stroje, kráječky, nůžky na dýhy a sesazovací stroje
	charakterizuje jednotlivé skupiny strojů, jejich konstrukci, funkci, obsluhu a údržbu a pracovní rozsah	stroje a zařízení pro ohýbání, tváření a spojování dřeva
		lisy, lisy s rovinnými deskami a lisy s tvarovanými deskami
	vyjmenuje druhy lisů a základní rozdíly mezi nimi, popíše pracovní cykly lisů s rovinnými deskami a s tvarovanými deskami	stroje a zařízení pro ohýbání, tváření a spojování dřeva
		lisy, lisy s rovinnými deskami a lisy s tvarovanými deskami
vysvětlí funkci strojů a zařízení, provádění obsluhy, údržby a jejich pracovní rozsah	charakterizuje jednotlivé skupiny strojů, jejich funkci, obsluhu a údržbu. Je schopen posoudit vhodnost použití jednotlivých zařízení pro různé druhy ohýbaných prvků	ohýbačky, ramenové ohýbačky, ohýbačka s otočnou tvárnici a ohýbačka na nohy židlí
	popíše základní druhy strojů a rozdíly mezi nimi	nanášedky lepidel, nanášedky dvouválcové, nanášedky čtyřválcové
	rozeznává základní druhy strojů a popíše rozdíly mezi nimi, popíše pracovní cykly jednotlivých druhů olepovaček	olepovačky a olepovačka boků

Výrobní zařízení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	vyjmenuje základní druhy strojů a uvede příklady jejich použití	ruční elektrické stroje, pily, frézky, brusky, vrtačky a šroubováky
popíše základní a speciální stroje, strojní zařízení a přípravky používané ve výrobě, při montáži, opravách a renovaci truhlářských výrobků	vyjmenuje základní druhy zařízení a popíše činnost zařízení pro montáž rámců, podsestav, sedacího a stolového nábytku, popíše činnost zařízení pro montáž korpusů	montážní zařízení, rámců, podsestav, sedacího a stolového nábytku a korpusů
	vyjmenuje základní druhy zařízení a uvede příklady jejich použití, popíše a vysvětlí činnost stříkací pistole, popíše činnost tlakového zásobníku na nátěrové hmoty, uvede druhy a popíše činnost stříkacích kabin	zařízení pro povrchovou úpravu dřeva, stříkací pistole, tlakový zásobník nátěrové hmoty, stříkací kabiny, nanášedky nátěrových hmot, leštičky a zařízení pro vytvrzování nátěrových hmot
	uvede druhy nanášedek a popíše jejich činnost a použití, uvede druhy leštiček, popíše jejich principy a pracovní cykly, orientuje se v jednotlivých druzích vytvrzovacích zařízení, popíše jejich části a pracovní cykly a uvede příklady použití jednotlivých druhů	zařízení pro povrchovou úpravu dřeva, stříkací pistole, tlakový zásobník nátěrové hmoty, stříkací kabiny, nanášedky nátěrových hmot, leštičky a zařízení pro vytvrzování nátěrových hmot

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Výuka probíhá v kmenových učebnách, na odborné předměty má škola zařízenou speciální

truhlářskou učebnu vybavenou potřebnými pomůckami a audiovizuální technikou. Pro výuku všeobecně vzdělávacích předmětů má škola velmi dobře vybavené učebny pro cizí jazyky, fyziku a chemii a 2 učebny pro výuku výpočetní techniky. Pro výuku tělesné výchovy má škola velmi kvalitní sportovní areál s umělým povrchem a kvalitní posilovnu, část hodin v zimním období je zajištěna pronájmem sportovní haly u TJ TZ Rakovník.

Popis personálního zajištění výuky

Výuka je zajištěna kvalifikovanými učiteli všeobecných a odborných předmětů, z nichž většina má potřebné pedagogické a odborné vzdělání a dále se vzdělává na dostupných školení, semináři apod.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

možnost praxe u firem

Žáci absolvují povinné odborné praxe ve druhém a třetím ročníku, vždy v délce dvou týdnů ve vybraných firmách odpovídající odbornému zaměření.

Vybraní žáci řeší úlohy (včetně možnosti maturitního projektu) zadané odbornou firmou.

neziskové organizace

V rámci projektu Světová škola jsme se zavázali ke spolupráci s organizací Naděje zaštiťující osoby bez domova a azylové domy na území města Prahy.

obec/město

Velmi dobrá spolupráce probíhá s Úřadem práce v Rakovníku, od kterého získáváme důležitou zpětnou vazbu o uplatnění absolventů.

školská rada

Školská rada je volena ve složení dva zástupci zřizovatele, dva zástupci pedagogů, zástupkyně/zástupce zletilých žáků a zástupkyně/zástupce zákonných zástupců nezletilých žáků.

vysoké školy

Realizuje se také spolupráce s technickými vysokými školami, především s ČVUT v Praze a se ZČU v Plzni – zde je naše škola oficiální partnerskou institucí Fakulty elektrotechniky.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

konzultace dětí a rodičů s učiteli u daného předmětu, mimoškolní akce (výlety, exkurze), třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří