

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

Kominík (od 1.9.2025)

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	6
2.1	Popis uplatnění absolventa v praxi	6
2.2	Způsob ukončení vzdělávání	7
3	Charakteristika vzdělávacího programu	8
3.1	Celkové pojetí vzdělávání	8
3.2	Organizace výuky	8
3.3	Realizace praktického vyučování	11
3.4	Výchovné a vzdělávací strategie	12
3.5	Začlenění průřezových témat	17
3.6	Přípravné kurzy nabízené školou	18
3.7	Způsob a kritéria hodnocení žáků	18
3.8	Organizace přijímacího řízení	20
3.9	Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části MZ	23
3.10	Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami	24
3.11	Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných	25
3.12	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence	27
3.13	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	27
4	Učební plán	29
4.1	Týdenní dotace - přehled	29
4.1.1	Poznámky k učebnímu plánu	30
4.2	Celkové dotace - přehled	31
4.3	Přehled využití týdnů	32
5	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP	33
6	Učební osnovy	34
6.1	Český jazyk a literatura	34
6.2	Cizí jazyk	55
6.3	Občanská nauka	73
6.4	Fyzika	84
6.5	Základy ekologie a chemie	94
6.6	Matematika	101
6.7	Tělesná výchova	110
6.8	Informační technologie	122
6.9	Ekonomika	134
6.10	Odborný výcvik	144
6.11	Odborné kreslení	158

6.12	Materiály	167
6.13	Stavební konstrukce	175
6.14	Technologie	184
7	Zajištění výuky	196
8	Charakteristika spolupráce.....	198
8.1	Spolupráce s dalšími institucemi	198
8.2	Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery	198

1 Identifikační údaje

1.1 Předkladatel

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola technických oborů, Havířov-Šumbark, Lidická 1a/600, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Lidická 600/1a, Havířov - Šumbark, 73601

JMÉNO ŘEDITELE ŠKOLY: Ing. Martin Fišer

KONTAKT: Mgr. Renáta Ságlová, Mgr. Jaroslav Telecký

IČ: 68321261

IZO:

RED-IZO: 600171205

KOORDINÁTOŘI TVORBY ŠVP: Mgr. Zuzana Válková

1.2 Zřizovatel

NÁZEV ZŘIZOVATELE: Moravskoslezský kraj

ADRESA ZŘIZOVATELE: 28. října 117, 702 18 Ostrava

KONTAKTY:

Tel: 595 622 222

E-mail: posta@kr-moravskoslezsky.cz

1.3 Název ŠVP

NÁZEV ŠVP: Kominík (od 1.9.2025)

MOTIVAČNÍ NÁZEV:

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-56-H/01 Kominík

ZAMĚŘENÍ: vlastní: Technické zaměření

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ:

1.4 Platnost dokumentu

PLATNOST OD: 01.09.2025

VERZE ŠVP: 2

ČÍSLO JEDNACÍ: KOM-017/2011

DATUM PROJEDNÁNÍ VE ŠKOLSKÉ RADĚ: 25.06.2025

DATUM PROJEDNÁNÍ V PEDAGOGICKÉ RADĚ: 23.06.2025

2 Profil absolventa

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola technických oborů, Havířov-Šumbark, Lidická 1a/600, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Lidická 600/1a, Havířov - Šumbark, 73601

ZŘIZOVATEL: Moravskoslezský kraj

NÁZEV ŠVP: Kominík (od 1.9.2025)

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-56-H/01 Kominík

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: Denní

V průběhu studia jsou žáci připravováni na budoucí kariéru a získávají odborné kompetence ve stavebních i kominických oblastech a okruzích. Cílem oblasti zaměřující se na stavební práce je, vybavit žáky potřebnými znalostmi a dovednostmi spojenými s objekty, ve kterých budou vykonávat kominické práce. Důležitou součástí tvoří znalost rozličných druhů stavebních materiálů, ze kterých jsou objekty a jejich části realizovány, o možnostech jejich použití, způsobech skladování, přepravy a manipulace. Důraz je kladen na materiály a konstrukce související s kominickými pracemi. V obsahovém okruhu, který je zaměřen na kominické práce, je důležité vymezit požadované výsledky vzdělávání potřebné k osvojení teoretických znalostí a praktických dovedností nezbytných pro zvládnutí technologických procesů při provádění kominických prací od základů zednických prací a ručního opracování kovů, připojování spotřebičů paliv na spalínovou cestu, návrhů a realizaci spalínových cest, čištění spotřebičů a spalínových cest až po revize a speciální technologické postupy.

2.1 Popis uplatnění absolventa v praxi

Popis uplatnění absolventa v praxi:

Absolvent se uplatní v povolání kominík. Je rovněž schopen samostatně vykonávat i činnosti související se sanacemi a výstavbou komínů, ovládá základní práce zednické, klempířské a základy ručního zpracování kovů. Po získání příslušné praxe může samostatně podnikat v oboru. Dovede se samostatně rozhodovat v odborné oblasti, má znalosti o používaných materiálech, spotřebičích paliv, technologiích, technických normách a pravidlech z oblasti komínové techniky, které dovede využívat ve svém povolání. Ovládá předpisy o výkonu kominických prací a předpisy související.

Je schopen provádět čištění průduchů komínů a kouřovodů, vypalovat komíny, instalovat a čistit spotřebiče paliv, připojovat spotřebiče na paliva tuhá, kapalná a plynná ke kouřové cestě, čistit a provádět technické prohlídky spotřebičů a kouřových cest v provozovnách a průmyslových

závodech včetně továrních komínů, čistit a provádět technické prohlídky kotlů ústředního vytápění, měření tahu, odstraňování tahových závad, odstraňování ucpávek v průduších.

Absolvent prakticky ovládá provádění kontrol při kolaudacích budov a revizích kouřových cest a vydávání zpráv o jejich výsledcích, provádění protipožárních kontrol a hlášení závad, měření složení plyných spalin, vyhodnocení naměřených hodnot a provedení výpočtů, ovládá drobné opravy vytápěcích zařízení, vložkování komínů a sanaci komínů, výstavbu vícevrstevných komínů, opravy a úpravy komínů na střeších a osazování doplňkových konstrukcí, má znalosti o výstavbě a údržbě krbů a ohnišť.

Absolventi oboru Kominík mohou získat živnostenský list a pak obvykle provozují kominictví jako živnost. Pro získání maturity mohou absolventi pokračovat nástavbovým studiem v oborech se stavebním zaměřením.

2.2 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělání 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.

Dosažený stupeň vzdělání: **Střední vzdělání s výučním listem.**

3 Charakteristika vzdělávacího programu

NÁZEV ŠKOLY: Střední škola technických oborů, Havířov-Šumbark, Lidická 1a/600, příspěvková organizace

ADRESA ŠKOLY: Lidická 600/1a, Havířov - Šumbark, 73601

ZŘIZOVATEL: Moravskoslezský kraj

NÁZEV ŠVP: Kominík (od 1.9.2025)

KÓD A NÁZEV OBORU: 36-56-H/01 Kominík

PLATNOST OD: 01.09.2025

STUPEŇ POSKYTOVANÉHO VZDĚLÁNÍ: střední vzdělání s výučním listem

FORMA VZDĚLÁVÁNÍ: Denní

3.1 Celkové pojetí vzdělávání

Školní vzdělávací program vychází z vlastního hodnocení školy, z potřeb trhu práce a požadavků sociálních partnerů našeho regionu.

Celková autoevaluace školy stanovuje společné vzdělávací strategie a metody ŠVP, odráží se v profilu absolventa, který vytyčuje veškeré občanské a klíčové kompetence žáka.

Výuka se skládá z teoretických vyučovacích předmětů realizovaných v učebnách školy, odborných učebnách a praxe je realizována ve školních dílnách a na smluvních pracovištích sociálních partnerů. V některých předmětech se při výuce třída dělí v souladu s platnými předpisy (např. cizí jazyky, odborné předměty, odborný výcvik, měření a práci v laboratořích).

Metody a formy výuky jsou voleny s ohledem na obsah konkrétního učiva a výsledku vzdělávání, kterého má být dosaženo. Učitelé volí metody podle svých potřeb a zkušeností a s ohledem na charakter vyučovaného předmětu.

3.2 Organizace výuky

Organizace výuky

Příprava žáků je organizována jako tříleté denní studium ukončené výučním listem.

Jejich rozdělení je rozpracováno v učebním plánu. Výuka probíhá v kmenových i specializovaných učebnách dle daného předmětu a jeho potřeb. Vybavení učeben je přizpůsobeno zaměření všeobecných i odborných předmětů a je upřesněno v kapitole Materiální a technické zabezpečení. Předměty jsou rozděleny na všeobecně vzdělávací a odborné.

V rámci teoretické výuky je kladen důraz na průřezová témata a klíčové a odborné kompetence absolventa, se snahou vybavit všechny žáky příslušnými kompetencemi. 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. V průběhu studia jsou žáci seznamováni s problematikou ochrany člověka v mimořádných situacích v souladu s právními předpisy pro krizové řízení a civilní nouzové plánování.

Forma realizace praktického vyučování

Praktické vyučování v oboru kominík je klíčovou součástí přípravy budoucích odborníků v této oblasti. Jeho cílem je vybavit žáky praktickými dovednostmi a znalostmi potřebnými pro bezpečnou a efektivní práci s komíny a spalinovými cestami. Výuka probíhá kombinací teoretických znalostí a praktických cvičení v moderně vybavených dílnách a na reálných objektech.

Struktura odborného výcviku

Odborný výcvik je rozdělen do několika tematických celků, které postupně seznamují žáky s různými aspekty kominictví. Základním kamenem je porozumění konstrukci komínů, jejich materiálům a funkcím. Dále se žáci seznamují s různými způsoby čištění komínů, montáže komínových vložek, revizí a měření spalin.

Praktická výuka

Praktická část výcviku probíhá v dílnách vybavených moderním nářadím a vybavením. Žáci si zde vyzkouší různé techniky čištění komínů, montáže komínových vložek a další práce spojené s údržbou komínů. Důraz je kladen na bezpečnost práce a dodržování technologických postupů.

Praktická cvičení zahrnují:

- Čištění komínů: Žáci se naučí čistit komíny různými metodami, včetně mechanického čištění a chemického čištění.
- Montáž komínových vložek: Žáci se naučí montovat různé typy komínových vložek.
- Revize komínů: Žáci se naučí provádět pravidelné revize komínů, včetně měření tahových sil a kontroly těsnosti.

- Měření spalin: Žáci se naučí používat měřicí přístroje pro měření spalin a vyhodnocovat výsledky.
- Opravy komínů: Žáci se naučí opravovat poškozené části komínů.

Projekty

Velkou část výuky tvoří projekty, při kterých žáci samostatně nebo ve skupinách řeší konkrétní úkoly. Tyto projekty mohou zahrnovat například rekonstrukci komína, montáž nové komínové vložky nebo vybudování jednoduchého komínu. Projekty umožňují žákům uplatnit získané teoretické znalosti a praktické dovednosti v reálných podmínkách.

Exkurze

Součástí výuky jsou také exkurze na stavby, kde se žáci mohou seznámit s reálnými pracovními podmínkami a nejnovějšími technologiemi v oboru.

Spolupráce s praxí

Škola spolupracuje s kominickými firmami, které poskytují žákům možnost absolvovat odbornou praxi. Během praxe se žáci seznámí s reálnými pracovními podmínkami a získají cenné zkušenosti.

Hodnocení

Hodnocení žáků probíhá průběžně během celého školního roku a zahrnuje:

- Praktické úkoly: Žáci plní různé praktické úkoly, které ověřují jejich dovednosti a znalosti.
- Projekty: Žáci jsou hodnoceni na základě vypracovaných projektů.

Realizace dalších vzdělávacích a mimovýučovacích aktivit podporujících záměr školy

Odborné exkurze: Navazují na obsah probíraných tematických celků, jsou zvoleny tak, aby vhodně doplňovaly teoretické učivo a aby se žáci lépe orientovali v běžných podmínkách výroby. V průběhu studia budou pro žáky organizovány exkurze do firem zabývajících se činnostmi související se studiem tohoto oboru a také návštěvy výstav a veletrhů s tematikou odpovídající nebo příbuznou studovanému oboru. Plán odborných exkurzí je součástí ročního plánu práce školy.

Sportovní aktivity : Žáci SŠTO se pravidelně účastní řady sportovních soutěží. Sportovní soutěže, kterých se naše škola účastní: středoškolský atletický pohár, stolní tenis, basketbal, plavání, florbal, volejbal, silový čtyřboj, futsal, kopaná. V prvním ročníku mají žáci zařazen týdenní lyžařský výcvikový kurz. Ve druhém ročníku je zařazen sportovně ozdravný pobyt. Ve třetím ročníku sportovně turistický kurz.

Kulturní akce: V rámci kulturní činnosti navštěvují žáci představení těšínského divadla a ostravských divadel. Při výběru her a muzikálů je brán zřetel na žánrovou pestrost a návaznost na probírané učivo v literatuře. Žáci druhého ročníku navštěvují kurzy společenského tance.

3.3 Realizace praktického vyučování

Odborný výcvik je zajišťován ve školních dílnách a učebnách odborného výcviku na vlastních pracovištích pro první až třetí ročník. Počet žáků ve skupinách na odborném výcviku je 7 až 12. Žáci provádějí cvičné a produktivní práce. U produktivních prací jsou žáci finančně odměňováni. Realizace učiva a výsledků vzdělávání odborného výcviku je průběžně přizpůsobována aktuálním možnostem, potřebám a činnostem probíhajícím na příslušných pracovištích. Dopravu na pracoviště praktického vyučování si žáci zajišťují většinou sami.

Odborný výcvik oboru kominík je klíčovou součástí přípravy budoucích odborníků v této oblasti. Jeho cílem je vybavit žáky praktickými dovednostmi a znalostmi potřebnými pro bezpečnou a efektivní práci s komíny a spalinovými cestami. Výuka probíhá kombinací teoretických znalostí a praktických cvičení v moderně vybavených dílnách a na reálných objektech.

Struktura odborného výcviku

Odborný výcvik je rozdělen do několika tematických celků, které postupně seznamují žáky s různými aspekty kominictví. Základním kamenem je porozumění konstrukci komínů, jejich materiálům a funkcím. Dále se žáci seznamují s různými způsoby čištění komínů, montáže komínových vložek, revizí a měření spalin.

Praktická výuka

Praktická část výcviku probíhá v dílnách vybavených moderním nářadím a vybavením. Žáci si zde vyzkouší různé techniky čištění komínů, montáže komínových vložek a další práce spojené s údržbou komínů. Důraz je kladen na bezpečnost práce a dodržování technologických postupů.

Praktická cvičení zahrnují:

- Čištění komínů: Žáci se naučí čistit komíny různými metodami, včetně mechanického čištění a chemického čištění.
- Montáž komínových vložek: Žáci se naučí montovat různé typy komínových vložek.
- Revize komínů: Žáci se naučí provádět pravidelné revize komínů, včetně měření tahových sil a kontroly těsnosti.
- Měření spalin: Žáci se naučí používat měřicí přístroje pro měření spalin a vyhodnocovat výsledky.

- Opravy komínů: Žáci se naučí opravovat poškozené části komínů.

Projekty

Velkou část výuky tvoří projekty, při kterých žáci samostatně nebo ve skupinách řeší konkrétní úkoly. Tyto projekty mohou zahrnovat rekonstrukci komína, montáž nové komínové vložky nebo vybudování jednoduchého komínu. Projekty umožňují žákům uplatnit získané teoretické znalosti a praktické dovednosti v reálných podmínkách.

Exkurze

Součástí výuky jsou také exkurze na stavby, kde se žáci mohou seznámit s reálnými pracovními podmínkami a nejnovějšími technologiemi v oboru.

Spolupráce s praxí

Škola spolupracuje s kominickými firmami, které poskytují žákům možnost absolvovat odbornou praxi. Během praxe se žáci seznámí s reálnými pracovními podmínkami a získají cenné zkušenosti.

Hodnocení

Hodnocení žáků probíhá průběžně během celého školního roku a zahrnuje:

- Praktické úkoly: Žáci plní různé praktické úkoly, které ověřují jejich dovednosti a znalosti.
- Projekty: Žáci jsou hodnoceni na základě vypracovaných projektů.

3.4 Výchovné a vzdělávací strategie

Výchovné a vzdělávací strategie	
Kompetence k učení	Absolvent je veden k tomu, aby: <ul style="list-style-type: none">• měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání• ovládal různé techniky učení, uměl si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky• uplatňoval různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), uměl efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; byl čtenářsky gramotný• s porozuměním poslouchal mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizoval si poznámky• využíval ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí• sledoval a hodnotil pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímal hodnocení výsledků svého

Výchovné a vzdělávací strategie	
	<p>učení od jiných lidí</p> <ul style="list-style-type: none"> • znal možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
Kompetence k řešení problémů	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porozuměl zadání úkolu nebo určit jádro problému, získal informace potřebné k řešení problému, navrhl způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnil je, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňoval při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; • volil prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využíval zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracoval při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formuloval své myšlenky srozumitelně a souvisle v projevech písemných i mluvených • vhodně se prezentoval při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech apod. • formuloval a zdůvodnil své názory, vyslechl názory druhých a vhodně na ně reagoval • účastnil se aktivně diskusí, formuloval a obhajoval své názory a postoje; • zpracovával běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty; • snažil se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenával písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; • vyjadřoval se a vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
Personální a sociální kompetence	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si uvědomoval vlastní přednosti, svoje meze i nedostatky • uplatňoval zásady duševní hygieny • kriticky hodnotil výsledky svého učení a práce, přijímal kritiku a rady druhých • byl připraven se dále vzdělávat, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj • byl schopen pracovat samostatně i v týmu • přijímal a plnil svěřené úkoly, uznával autoritu nadřízených • předcházel osobním konfliktům a odstraňoval

Výchovné a vzdělávací strategie	
	diskriminaci
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • měl pozitivní vztah k povolání a k práci • měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání • měl základní vědomosti a dovednosti potřebné k rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit • komunikoval vhodně s potenciálními zaměstnavateli, prezentoval svůj odborný potenciál a své profesní cíle; • znal obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; • rozuměl podstatě a principům podnikání, měl představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázal vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Digitální kompetence	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • byl schopen se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebedovědě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života • ovládal potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využíval je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; • získával, posuzoval, spravoval, sdílel a sděloval data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volil efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; • vytvářel, vylepšoval a propojoval digitální obsah v různých formátech; vyjadřoval se za pomoci digitálních prostředků; • navrhoval prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázal poradit ostatním s běžnými technickými problémy;

Výchovné a vzdělávací strategie	
	<ul style="list-style-type: none"> • vyrovnával se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzoval, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažoval rizika a přínosy; • předcházel situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednal eticky, s ohleduplností a respektem k druhým
Kompetence k učení	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání • ovládal různé techniky učení, uměl si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • uplatňoval různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), uměl efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; byl čtenářsky gramotný • s porozuměním poslouchal mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizoval si poznámky • využíval ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí • sledoval a hodnotil pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímal hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí • znal možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání
Kompetence k řešení problémů	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porozuměl zadání úkolu nebo určit jádro problému, získal informace potřebné k řešení problému, navrhl způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnil je, vyhodnotil a ověřil správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; • uplatňoval při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; • volil prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využíval zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; • spolupracoval při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).
Komunikativní kompetence	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formuloval své myšlenky srozumitelně a souvisle v projevech písemných i mluvených • vhodně se prezentoval při jednání se

Výchovné a vzdělávací strategie	
	<p>zaměstnavatelem, na úřadech apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> • formuloval a zdůvodnil své názory, vyslechl názory druhých a vhodně na ně reagoval • účastnil se aktivně diskusí, formuloval a obhajoval své názory a postoje; • zpracovával běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty; • snažil se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; • zaznamenával písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; • vyjadřoval se a vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
Personální a sociální kompetence	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si uvědomoval vlastní přednosti, svoje meze i nedostatky • uplatňoval zásady duševní hygieny • kriticky hodnotil výsledky svého učení a práce, přijímal kritiku a rady druhých • byl připraven se dále vzdělávat, pečovat o svůj fyzický a duševní rozvoj • byl schopen pracovat samostatně i v týmu • přijímal a plnil svěřené úkoly, uznával autoritu nadřízených • předcházel osobním konfliktům a odstraňoval diskriminaci
Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • měl pozitivní vztah k povolání a k práci • měl přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru a povolání • měl základní vědomosti a dovednosti potřebné k rozvíjení vlastních podnikatelských aktivit • komunikoval vhodně s potenciálními zaměstnavateli, prezentoval svůj odborný potenciál a své profesní cíle; • znal obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků; • rozuměl podstatě a principům podnikání, měl představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázal vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi.
Digitální kompetence	<p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> • byl schopen se orientovat v digitálním prostředí

Výchovné a vzdělávací strategie	
	<p>a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života</p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládal potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využíval je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; • získával, posuzoval, spravoval, sdílel a sděloval data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volil efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; • vytvářel, vylepšoval a propojoval digitální obsah v různých formátech; vyjadřoval se za pomoci digitálních prostředků; • navrhoval prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázal poradit ostatním s běžnými technickými problémy; • vyrovnával se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzoval, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažoval rizika a přínosy; • předcházel situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednal eticky, s ohleduplností a respektem k druhým

3.5 Začlenění průřezových témat

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Občan v demokratické společnosti	CJL , CJ , OBN , ZECH	CJL , CJ , OBN , E	CJL , CJ , OBN , E
Člověk a životní prostředí	CJL , CJ , OBN , FYZ , MAT , ZECH , TEV , ODK	CJL , CJ , FYZ , MAT , TEV , E , ODK , STK	CJL , CJ , OBN , MAT , TEV , E , ODK , STK

Průřezové téma/Tematický okruh	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Člověk a svět práce	CJL , CJ , OBN , FYZ , MAT , TEV , ODK	CJL , CJ , OBN , FYZ , MAT , TEV , E , ODK , STK	CJL , CJ , OBN , MAT , TEV , E , ODK , STK
Člověk a digitální svět	CJL , ODV , CJ , OBN , FYZ , MAT , ZECH , TEV , IT , ODK , MTR , TEC	CJL , ODV , CJ , FYZ , MAT , TEV , IT , E , ODK , MTR , STK , TEC	CJL , ODV , CJ , OBN , MAT , TEV , IT , E , ODK , MTR , STK , TEC

3.5.1.1 Zkratky použité v tabulce začlenění průřezových témat:

Zkratka	Název předmětu
CJ	Cizí jazyk
CJL	Český jazyk a literatura
E	Ekonomika
FYZ	Fyzika
IT	Informační technologie
MAT	Matematika
MTR	Materiály
OBN	Občanská nauka
ODK	Odborné kreslení
ODV	Odborný výcvik
STK	Stavební konstrukce
TEC	Technologie
TEV	Tělesná výchova
ZECH	Základy ekologie a chemie

3.6 Přípravné kurzy nabízené školou

Přípravné kurzy nabízené školou: přípravné kurzy pro navazující vzdělávání, přípravný kurz odborné certifikace, přípravný kurz pro elektrotechnickou zkoušku podle vyhlášky č. 50/78 Sb.

3.7 Způsob a kritéria hodnocení žáků

Kritéria hodnocení

Hodnocení výsledků vzdělávání je rozpracováno v Klasifikačním řádu SŠTO, Havířov-Šumbark.

Klasifikace v jednotlivých předmětech je výsledkem průběžného sledování a hodnocení žáka za příslušné klasifikační období. Chování nemá přímý vliv na klasifikaci ve vyučovacích předmětech. Nároky kladené na žáka jsou přiměřené učebním osnovám a profilu absolventa oboru vzdělání.

O klasifikaci si učitel vede soustavný a přehledný záznam. Hodnocení žáků je organickou součástí výchovně vzdělávacího procesu a jeho řízení je jednoznačné, srozumitelné, srovnatelné s předem stanovenými kritérii, věcné a všestranné. Obsahuje jak zásady hodnocení výsledků vzdělávání žáka, tak zásady pedagogického taktu při hodnocení, jakož i systémy průběžného hodnocení, frekvence zkoušení, podkladů pro klasifikaci žáka, včetně stanovení jednotlivých kritérií stupňů hodnocení prospěchu a chování.

Důležitým kritériem pro hodnocení a klasifikaci žáků je zohlednění aktivity při výuce a při předávání nových informací, jejich spontánního zapojování do dialogické metody výuky, schopnost a kvalita diskuse nad problémem, schopnost navrhnout řešení daného problému. Dále je nutná dostatečná frekvence a různorodost ústního a písemného zkoušení, a to i s ohledem na rozvoj komunikativních kompetencí.

Ústní zkoušení je prováděno individuálně nebo frontálně kladením otázek s možností doplňování či zpřesňování odpovědí jinými žáky.

Písemné zkoušení je uplatňováno formou krátkých písemných prací diagnostikujících znalost jednoho vyučovaného tématu nebo formou delších písemných prací zahrnujících více témat delšího časového období výuky. Písemné zkoušení je vhodně doplňováno testy s otázkami s vyznačováním správných odpovědí.

Hodnocení v předmětech s převahou praktických činností učitel harmonicky a rovnoměrně sladí v celek.

Dále uvedené okruhy hodnocení : hodnocení kvality práce u praktických činností žáka (dodržení postupu práce, technologického postupu, účelnost činnosti, samostatnost, pořádek na pracovišti, dodržování bezpečnostních předpisů, obsluha strojů a zařízení, hospodárnost využívání materiálů a energií, atd.).

Zvláštní pozornost je věnována hodnocení stupně dokonalosti natrénovaných dovedností, které jsou konečným cílem výuky. Dále jsou sledovány výsledky praktických činností žáka, vedení pracovního deníku, kvalita teoretické přípravy na odborný výcvik.

Volí se vhodná - ústní nebo písemná forma, kterou se ověřuje příprava na odborný výcvik.

Při hodnocení bude kladen důraz na :

- samostatnost při řešení problémů
- čistotu a přesnost práce
- používání normy při práci

- schopnost využití poznatků i z jiných odborných předmětů

Způsoby hodnocení Klasifikací

3.8 Organizace přijímacího řízení

Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. – § 59, 60, 83, 85 (2), dále §§ 63, 16, 20, 70, včetně splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání v daném oboru.

- úspěšné ukončení povinné školní docházky

- splnění podmínek přijímacího řízení

- zdravotní způsobilost vyplývající z požadavků budoucí profese absolventa, kterou posuzuje příslušný lékař

Podmínky zdravotní způsobilosti jsou stanoveny v nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

V souladu s nařízením vlády nesplňují podmínky pro přijetí ke vzdělávání žáci s prognosticky závažnou a nekompenzovanou formou epilepsie a epileptických syndromů a kolapsových stavů, týká se činností s motorovou mechanizací, s rotujícími stroji a nářadím a činnosti, při kterých nelze vyloučit ohrožení zdraví, je nezbytné postupovat podle § 67 odst. 2 věta druhá školského zákona.

Forma přijímacího řízení

bez přijímací zkoušky

Obsah přijímacího řízení

Organizace, forma a obsah přijímacího řízení, kritéria přijetí žáků ke vzdělávání

- splnění povinné školní docházky nebo úspěšné ukončení základního vzdělání před splněním povinné školní docházky

- splnění podmínek přijímacího řízení prokázáním vhodných schopností, vědomostí, zájmů

- splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o studium, které jsou stanoveny vládním nařízením

Kritéria přijetí žáka

Uchazeči o studium **nebudou konat** jednotnou přijímací zkoušku, ani školní přijímací zkoušku .

Uchazeči budou přijímáni na základě výsledného pořadí daného součtem bodového hodnocení.

V přijímacím řízení může uchazeč dosáhnout maximálně 100 bodů.

Hodnotí se průměrný prospěch uvedený v přihlášce:

1. 2. pololetí předposledního ročníku ZŠ (max. 40 bodů, tj. 40%),
2. 1. pololetí posledního ročníku ZŠ (max. 40 bodů, tj. 40%),
3. za výsledky vzdělávání ve vybraných předmětech – matematika a fyzika za poslední dvě klasifikační období (max. 20 bodů, tj. 20%).

Hodnocení chování a hodnocení nepovinných předmětů se do průměru nezapočítávají. Průměrný prospěch za jednotlivá hodnotící období se přepočítává na dvě desetinná místa. Bodové hodnocení dle následujících tabulek.

Tabulka hodnocení za každé sledované období

	Průměr	Body	Průměr	Body	Průměr	Body
	1,00 - 1,05	40	1,71 1,75	-26	2,41 - 2,45	12
	1,06 - 1,10	39	1,76 1,80	-25	2,46 - 2,50	11
	1,11 - 1,15	38	1,81 1,85	-24	2,51 - 2,55	10
	1,16 - 1,20	37	1,86 1,90	-23	2,56 - 2,60	9
	1,21 - 1,25	36	1,91 1,95	-22	2,61 - 2,65	8
	1,26 - 1,30	35	1,96 2,00	-21	2,66 - 2,70	7
	1,31 - 1,35	34	2,00 2,05	-20	2,71 - 2,75	6
	1,36 - 1,40	33	2,06 2,10	-19	2,76 - 2,80	5
	1,41 - 1,45	32	2,11	-18	2,81 - 2,85	4

			2,15			
	1,46 - 1,50	31	2,16 2,20	-17	2,86 – 2,90	3
	1,51 - 1,55	30	2,21 2,25	-16	2,91 – 2,95	2
	1,56 - 1,60	29	2,26 2,30	-15	2,96 – 3,00	1
	1,61 - 1,65	28	2,31 2,35	-14	3,01 a více	0
	1,66 - 1,70	27	2,36 2,40	-13		
	Bodové hodnocení předmětů za obě sledovaná klasifikační období					
Známka	Matematika			Fyzika		
1	6			4		
2	3			3		
3	2			2		
4	1			1		
5	0			0		

- Pokud je uchazeč v některém z uvedených pololetí hodnocen z některého předmětu stupněm nedostatečný (5), případně vykazuje třetí stupeň z chování, započítává se mu 0 bodů bez ohledu na celkový průměrný prospěch v daném pololetí.
- Pokud osoba pobývající dlouhodobě v zahraničí plnila povinnou školní docházku na území jiného státu, předkládá uvedené doklady jak v originálním znění, tak současně v překladu do jazyka českého (nejedná-li se o doklady v jazyce slovenském). Originál dokladu se předkládá ve formě prosté kopie. Překlad dokladu vyhotoveného v cizím jazyce nemusí být úředně ověřený. Překlad dokumentu si může tedy účastník řízení vyhotovit sám. Ředitel školy má ale právo při pochybnostech o jeho správnosti vždy vyžádat od uchazeče předložení úředního překladu (například vyhotovený soudním překladatelem).
- O přijetí uchazeče rozhodne jeho pořadí dané dosaženým celkovým počtem bodů a počtem přijímaných žáků pro daný obor vzdělávání.

Aby došlo k jednoznačnému stanovení výsledného pořadí všech uchazečů, vyhláší ředitel přídatná kritéria pro účely rozřazení uchazečů, kteří na základě základních kritérií skončili na shodném místě. Tato přídatná kritéria se budou aplikovat pouze na ty uchazeče, kteří se objeví na stejném pořadovém místě.

Přídatná kritéria:

1. preference daného oboru vzdělání dle pořadí v přihlášce – přednost dostane ten uchazeč, který uvedl na přihlášce daný obor vzdělání s vyšší prioritou;
2. průměrný prospěch z předchozího vzdělávání – přednost dostane ten uchazeč, který má lepší průměrný prospěch na vysvědčení z 1. pololetí posledního ročníku ZŠ
3. průměrný prospěch z předchozího vzdělávání – přednost dostane ten uchazeč, který má lepší průměrný prospěch na vysvědčení z 2. pololetí předposledního ročníku ZŠ
4. průměrný prospěch z předchozího vzdělávání z matematiky – přednost dostane ten uchazeč, který má lepší průměrný prospěch na vysvědčení z předmětu matematika za 1. pololetí posledního ročníku ZŠ
5. průměrný prospěch z předchozího vzdělávání z fyziky – přednost dostane ten uchazeč, který má lepší průměrný prospěch na vysvědčení z předmětu fyzika za 1. pololetí posledního ročníku ZŠ

Jednotlivá přídatná kritéria se aplikují postupně a tak dlouho, dokud nedojde k jednoznačnému stanovení výsledného pořadí (v krajním případě lze rozhodnout losem).

3.9 Charakteristika obsahu i formy ZZ nebo profilové části

MZ

Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání, obsah a forma závěrečné zkoušky

Vzdělání v oboru je ukončeno závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, ústní a praktické závěrečné zkoušky z odborného výcviku. Žák získá střední vzdělání s výučním listem, jestliže úspěšně vykoná všechny části závěrečné zkoušky.

Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Absolvent je připraven k výkonu své profese.

Organizace závěrečné zkoušky

Předpokládaná struktura závěrečných zkoušek

1. písemná zkouška z odborných předmětů (Materiály, Stavební konstrukce, Technologie)

2. praktická zkouška z odborných předmětů týkajících se vzdělávací oblasti Technické zobrazování, Stavební základ, Kominické práce

3. ústní závěrečná zkouška z profilových předmětů.

3.10 Zabezpečení výuky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

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

Plán pedagogické podpory (PLPP) zpracovává škola (výchovný poradce s třídním učitelem) pro žáka od prvního stupně podpůrných opatření a to na základě potřeb úprav ve vzdělávání nebo zapojení do kolektivu. S PLPP je seznámen žák, zákonný zástupce žáka a všichni vyučující. Obsahuje popis obtíží žáka, stanovení cílů podpory a způsobů vyhodnocování naplňování plánu. PLPP škola vyhodnocuje naplňování cílů nejpozději po 3 měsících od zahájení poskytování PO.

Plán pedagogické podpory je zpracován v písemné podobě. Na jeho tvorbě se podílí třídní učitel, učitelé odborných a všeobecně-vzdělávacích předmětů a výchovný poradce.

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

Individuální vzdělávací plán (IVP) zpracovává škola pro žáka od druhého stupně podpůrných opatření a to na základě doporučení školského poradenského zařízení (ŠPZ) a žádosti zletilého žáka nebo zákonného zástupce. IVP vychází ze školního vzdělávacího programu (ŠVP). Obsahuje mj. údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem. Naplňování IVP vyhodnocuje školské poradenské zařízení ve spolupráci se školou nejméně jednou ročně.

Individuální vzdělávací plán je zpracován v písemné podobě.

Pravidla pro poskytování další formy 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 (ŠZ)

Podpůrná opatření realizuje 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 až pátého stupně může 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 č. 27/2016 Sb. 3 (dále jen vyhláška). Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

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 IVP zpracovává škola.

V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat závěrečnou nebo maturitní zkoušku (úpravu podmínek závěrečné a maturitní zkoušky a absolutoria v konzervatoři pro žáky se SVP stanoví příslušné prováděcí předpisy vč. vyhlášky č. 27/2016 Sb.).

Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, popř. s jinými institucemi, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělání (tato nabídka je učiněna žákovi včas, jakmile škola zjistí závažné překážky ke vzdělávání žáka v daném oboru vzdělání).

Nezbytným předpokladem pro přijetí ke vzdělávání a zvládnutí požadavků na odborné vzdělání v jednotlivých oborech je splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání na střední škole.

Pro žáky s přiznanými podpůrnými opatřeními může být v souladu s principy individualizace a diferenciací vzdělávání zařazována na doporučení ŠPZ „pedagogická intervence“. Pod pojmem pedagogická intervence se rozumí vzdělávání žáka s přiznanými podpůrnými opatřeními ve vyučovacích předmětech, v nichž je třeba zlepšit jeho výsledky učení, případně kompenzovat nedostatečnou domácí přípravu na výuku.

3.11 Zabezpečení výuky žáků nadaných a mimořádně nadaných

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

Plán pedagogické podpory (PLPP) slouží k systematické podpoře nadaných a mimořádně nadaných žáků podle jejich vzdělávacích potřeb a možností školy. Za tvorbu a realizaci PLPP odpovídá třídní učitel ve spolupráci s vyučujícími, výchovným poradcem a případně školním psychologem. Ředitel školy zajišťuje organizační podmínky pro tvorbu a realizaci PLPP.

PLPP má písemnou nebo elektronickou formu podle organizace školy a je veden ve školní dokumentaci. Obsahuje identifikační údaje žáka, popis vzdělávacích potřeb a silných stránek, stanovené cíle podpory, konkrétní podpůrná opatření, určení odpovědných osob a termín vyhodnocení včetně způsobu sledování plnění. Postup tvorby PLPP zahrnuje identifikaci nadání a vzdělávacích potřeb žáka, stanovení cílů podpory a oblastí rozvoje, návrh konkrétních podpůrných opatření, projednání PLPP se zákonnými zástupci a žákem a následné zařazení PLPP do evidence školy.

Realizace PLPP probíhá v rámci vzdělávacího procesu a aktivit školy, kdy vyučující přizpůsobují metody, formy práce a tempo výuky individuálním potřebám nadaného žáka dle PLPP, zajišťují podnětné prostředí a podporují aktivní zapojení žáka.

Vyhodnocování PLPP probíhá průběžně, nejméně jednou za pololetí, s účastí třídního učitele, vyučujících, žáka a jeho zákonných zástupců, na základě kterého dochází k aktualizaci nebo ukončení PLPP dle dosažených výsledků a naplňování cílů. V případě, že podpůrná opatření stanovená v PLPP nejsou dostatečná, škola doporučí zákonným zástupcům kontaktování školského poradenského zařízení a případně zavedení individuálního vzdělávacího plánu (IVP).

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

Individuální vzdělávací plán mimořádně nadaného žáka sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli vyučovacích předmětů, s výchovným poradcem a dle potřeb školským poradenským zařízením.

IVP mimořádně nadaného žáka má písemnou podobu a při jeho sestavování spolupracuje třídní učitel s mimořádně nadaným žákem a zákonným zástupcem žáka. Při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného v § 28 vyhlášky č. 27/2016 Sb. Součástí IVP je termín vyhodnocení naplňování IVP. IVP může být zpracován i pro kratší období než je školní rok. IVP může být doplňován a upravován v průběhu školního roku.

Výchovný poradce po podpisu IVP zletilým žákem nebo zákonným zástupcem nezletilého žáka, podepsání písemného informovaného souhlasu zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka a rozhodnutí ředitele školy o povolení individuálního vzdělávacího plánu žákovi s mimořádným nadáním (§ 18 školského zákona) předá informace o zahájení vzdělávání podle individuálního plánu do školní matriky.

System vyhledávání a podpory žáků nadaných a mimořádně nadaných:

Velkou pozornost věnuje škola žákům mimořádně nadaným. Při zjišťování mimořádného nadání žáků škola spolupracuje se školským poradenským zařízením. Ředitel školy může povolit žákovi s mimořádným nadáním na základě žádosti jeho zákonného zástupce nebo zletilého žáka vzdělávání podle individuálního vzdělávacího plánu. Ředitel školy povolí individuální vzdělávací plán žákovi na základě potvrzení, že žák je sportovním reprezentantem České republiky. Vzdělávání žáků mimořádně nadaných vyžaduje individuální přístup v tom smyslu, že učitelé budou respektovat osobnostní zvláštnosti těchto žáků. Pro tyto žáky je zapotřebí zvýšená motivace, rozvíjení všech aktivit.

3.12 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Součástí teoretického a praktického vyučování je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, požární ochrany a hygieny práce. Při výuce se vychází z platných zákonů, vyhlášek, nařízení a předpisů včetně všeobecných i konkrétních bezpečnostních zásad platných pro činnosti v tomto oboru. Důraz bude při výuce kladen na dodržování technologických postupů při údržbě, opravách a diagnostice vozidel a používání osobních ochranných pracovních prostředků.

Při nástupu do prvního ročníku žáci projdou celodenním komplexním školením v oblasti bezpečnosti, ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Další školení získají při probírání nových témat nebo při příchodu na nové pracoviště nebo do speciální učebny.

3.13 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání, stupeň dosaženého vzdělání, obsah a forma závěrečné zkoušky

Vzdělání v oboru je ukončeno závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné zkoušky, ústní a praktické závěrečné zkoušky z odborného výcviku. Žák získá střední vzdělání s výučním listem, jestliže úspěšně vykoná všechny části závěrečné zkoušky.

Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list.

Absolvent je připraven k výkonu své profese.

Organizace závěrečné zkoušky

Předpokládaná struktura závěrečných zkoušek

1. písemná zkouška z odborných předmětů (Materiály, Stavební konstrukce, Technologie)
2. praktická zkouška z odborných předmětů týkajících se vzdělávací oblasti Technické zobrazování, Stavební základ, Kominické práce
3. ústní závěrečná zkouška z profilových předmětů.

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	2	1	2	5
	Cizí jazyk	2	2	2	6
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	1	1	1	3
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	2	1		3
	Základy ekologie a chemie	1			1
Matematické vzdělávání	Matematika	2	1.5	1.5	5
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	1	1	1	3
Informatické vzdělávání	Informační technologie	1	1	1	3
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		1	1	2
Odborné vzdělávání	Odborný výcvik	7+8	15	15.5+2	37.5+10
	Odborné kreslení	1	1	0+1.5	2+1.5
	Materiály	1	0+1	0+1	1+2
	Stavební konstrukce		1	0+1	1+1
	Technologie	3	3	3	9
Celkem hodin		32	30.5	33.5	81.5+14.5

4.1.1 Poznámky k učebnímu plánu

Odborný výcvik

Didaktická technika

Technické vybavení odborných dílen, katalogy a prospekty firem, konstrukční vzorky komínových systémů, systém informací-BOZP, PC, dataprojektor, katalogy a prospekty firem, výkresová dokumentace, montážní listy.

Literatura

O.Tibitzl, F.Kodl, J.Křelina : Stavební technologie I-III pro 1.- 3. ročník SOUH učební oboru zedník

F.Jiřík : Komíny, 3.přepřacované vydání

J.Buchta a kol. : TZB-typová technická řešení, progresivní technologie a nové výrobky

Informační technologie

Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S informatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. 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.

Materiály

Použité zdroje:

- ČSN 734201 Komíny, kouřovody, navrhování, stavba a provádění připojování spotřebičů
- Vyhláška č. 34/2016 Sb. Vyhláška o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty - kontrola životnosti materiálů
- Nařízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv - prevence
- ČSN EN 1443 Komíny, komíny - použitelné druhy materiálů

Stavební konstrukce

Kodl F. a kol.: Stavební konstrukce pro 2. a 3. ročník OU
 Tibitzanl O. a kol.: Stavební technologie pro učební obor zedník
 Hájek V.: Pozemní stavitelství pro SPŠ
 Doseděl A.: Čítanka výkresů ve stavebnictví
www.casopisstavebnictvi.cz

Technologie

Použité zdroje
 ČSN EN 1443 Komíny, komíny-Všeobecné požadavky
 ČSN 734201 Komíny, kouřovody, navrhování, provádění a připojování spotřebičů
 Vyhláška č. 34/2016 Sb. Vyhláška o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty
 Nařízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv

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	66	33	61	160
	Cizí jazyk	66	66	60	192
Společenskovědní vzdělávání	Občanská nauka	33	33	30	96
Přírodovědné vzdělávání	Fyzika	66	33		99
	Základy ekologie a chemie	33			33
Matematické vzdělávání	Matematika	66	49	45	160
Vzdělávání pro zdraví	Tělesná výchova	33	33	30	96

Vzdělávací oblast/Obsahový okruh	Předmět	Studium			Celkové dotace (celkem + disponibilní)
		1. ročník	2. ročník	3. ročník	
Informatické vzdělávání	Informační technologie	33	33	30	96
Ekonomické vzdělávání	Ekonomika		34	30	64
Odborné vzdělávání	Odborný výcvik	231+264	495	465+60	1191+324
	Odborné kreslení	33	33	0+45	66+45
	Materiály	33	0+33	0+30	33+63
	Stavební konstrukce		33	0+30	33+30
	Technologie	99	99	90	288
Celkem hodin		1056	1007	1006	2607+462

4.3 Přehled využití týdnů

Ročník	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Výuka dle rozpisu učiva	33	33	30
Celkem týdnů	33	33	30

5 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

Vzdělávací oblasti/Obsahové okruhy	RVP		Vyučovací předmět	ŠVP	
	Min. vyuč. hodin za studium			Počet vyuč. hodin za studium	
	Týdenních	Celkových		Týdenních	Celkových
Jazykové vzdělávání a komunikace	9	288	Český jazyk a literatura	3	96
			Cizí jazyk	6	192
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská nauka	3	96
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	3	99
			Základy ekologie a chemie	1	33
Matematické vzdělávání	5	160	Matematika	5	160
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	64
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	96
Informatické vzdělávání	3	96	Informační technologie	3	96
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	64
Odborné vzdělávání	49	1568	Odborný výcvik	37.5	1191
			Odborné kreslení	2	66
			Materiály	1	33
			Stavební konstrukce	1	33
			Technologie	9	288
Disponibilní časová dotace	16	512	Odborný výcvik	10	324
			Odborné kreslení	1.5	45
			Materiály	2	63
			Stavební konstrukce	1	30
Celkem RVP	96	3072	Celkem ŠVP	96	3069

6 Učební osnovy

6.1 Český jazyk a literatura

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

Název předmětu	Český jazyk a literatura
Oblast	Estetické vzdělávání, Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p>Jazykové vzdělávání v českém jazyce vychovává žáky ke sdělnému, kultivovanému jazykovému projevu a podílí se na rozvoji jejich duševního života. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvíjet komunikační kompetenci žáků a naučit je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí.</p> <p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech a při řešení různorodých problémů.</p> <p>V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.</p> <p>Jazykové vzdělávání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělávání a naopak estetické vzdělávání prohlubuje znalosti jazykové a kultivuje jazykový projev žáků.</p> <p>V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení	Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:

Název předmětu	Český jazyk a literatura
<p>předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • uplatňovali český jazyk v rovině recepce, reprodukce a interpretace; • využívali jazykových vědomostí a dovedností v praktickém životě, vyjadřovali se srozumitelně a souvisle, formulovali a obhajovali své názory; • chápali význam kultury osobního projevu pro společenské a pracovní uplatnění; • získávali a kriticky hodnotili informace z různých zdrojů a předávali je vhodným způsobem s ohledem na jejich uživatele; • chápali jazyk jako jev, v němž se odráží historický a kulturní vývoj národa. <p>Metody a formy práce Uplatňují se dle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> • výklad • práce s texty různého charakteru, s pracovními listy, se slovníky a kodifikačními příručkami, s novými medii mluvní, pravopisná a stylistická cvičení, korektury textu, tvorba textu dle zadaných kritérií, písemné slohové práce • testy, referáty, prezentace, soutěže • brainstorming, samostatná práce, práce ve dvojicích <p>Didaktická technika</p> <ul style="list-style-type: none"> • magnetofon, notebook, dataprojektor • CD nahrávky komunikačních situací, videoukázky
<p>Integrace předmětů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estetické vzdělávání • Vzdělávání a komunikace v českém jazyce
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky - využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	<p>- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání</p> <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) <p>Komunikativní kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty - snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování <p>Personální a sociální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích - stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek - reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku - ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností - přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly - podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy

Název předmětu	Český jazyk a literatura
	<p>druhých</p> <ul style="list-style-type: none"> - přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu - dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci - jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie - uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých - zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě - chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje - uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních - uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze - mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle - uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám

Název předmětu	Český jazyk a literatura	
	<p>Digitální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků; - navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy; - předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým 	
Způsob hodnocení žáků	<p>Vychází z klasifikačního řádu, převažuje známkování na základě platné klasifikační stupnice. Hodnocení se bude provádět za základě kombinace ústního zkoušení a různých forem písemného testování, dále pak hodnocením ze strany spolužáků a sebehodnocením žáka.</p> <p>V předmětu se hodnotí obsahová správnost a použití vhodných gramatických a stylistických prostředků, a to jak v projevu písemném, tak i ústním. Dále budou hodnoceny praktické komunikační dovednosti, analýza a interpretace různorodých textů a vlastní tvůrčí práce.</p> <p>V každém ročníku jsou stanoveny 2 kontrolní slohové práce za rok, podle uvážení učitele buď obě školní, nebo jedna školní a jedna domácí.</p>	

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence 	

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	<ul style="list-style-type: none"> • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Zásady českého pravopisu	- v písemné projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	
Pravopisná cvičení	- v písemné projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	
Práce s jazykovými příručkami	- ověřuje tvaroslovnou a pravopisnou správnost slova	
Pravopis y,i po obojetných souhláskách, vyjmenovaná slova	- v písemné projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	
Zdvojené hlásky, složité skupiny hlásek	- znázorní stavbu slova a dokáže ji popsat	
Pravopis skupin bje - bě, vje - vě, mně - mě	- znázorní stavbu slova a dokáže ji popsat	
Tvoření slov, stavba slova	- znázorní stavbu slova a dokáže ji popsat	
Slovní druhy	- využívá různé ekvivalenty slov k obohacování slovní zásoby	
Změny hlásek při odvozování	- ověřuje tvaroslovnou a pravopisnou správnost slova	
Zvuková stránka jazyka - mluvený projev, rétorická cvičení	- rozlišuje a porovnává fonetickou stránku jazyků	
Synonyma, homonyma, antonyma	- využívá různé ekvivalenty slov k obohacování slovní zásoby	
Odborná terminologie	- objasní a popíše technologické postupy svého oboru - heslovitě zaznamená obsah sdělení	
Slova jednoznačná a mnohoznačná	- využívá různé ekvivalenty slov k obohacování slovní zásoby	
Psané a mluvené projevy	- využívá různé ekvivalenty slov k obohacování slovní zásoby - porovnává různé druhy mediálních produktů - využívá znalostí kompozičních postupů, návaznosti vět a odstavců s logikou rozvoje textu - používá adekvátní slovní zásobu	
Základy rétoriky, mluvní cvičení	- v ústním projevu aplikuje zásady správné výslovnosti - porovnává různé druhy mediálních produktů - používá adekvátní slovní zásobu	
Funkce jazyka, vznik jazyka, jazykovědné disciplíny	- rozlišuje a porovnává fonetickou stránku jazyků	
Funkční styly, slohotvorní činitele	- analyzuje slohové postupy různých textů - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi	
Prostě sdělovací styl - vypravování	- využívá znalostí kompozičních postupů, návaznosti vět a odstavců s logikou	

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		rozvoje textu
Kompozice - příprava, realizace, oprava		<ul style="list-style-type: none"> - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekt - objasní a popíše technologické postupy svého oboru - vysvětluje principy českého slovosledu - využívá znalostí kompoziční výstavby textu - aktivně používá prostředky koherence textu - využívá znalostí kompozičních postupů, návaznosti vět a odstavců s logikou rozvoje textu
Dopis - soukromý, úřední		<ul style="list-style-type: none"> - analyzuje slohové postupy různých textů - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi - využívá znalostí kompozičních postupů, návaznosti vět a odstavců s logikou rozvoje textu
Základy literární teorie - funkce literatury, základní pojmy		<ul style="list-style-type: none"> - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi
Umělecká literatura - význam, literární žánry		<ul style="list-style-type: none"> - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - postihne sémantický význam uměleckého textu
Orientální literatura - sumerská, hebrejská - Bible		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Antická literatura		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Středověká literatura - Písemnictví Velké Moravy		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		<ul style="list-style-type: none"> - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Nejstarší psané památky na našem území		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Literatura doby husitské		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Humanismus a renesance - úvod		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Renesance v Itálii, Francii, Španělsku		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Renesance v Anglii		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
J. A. Komenský		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		<ul style="list-style-type: none"> - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Ústní lidová slovesnost, lidové umění a užitá tvorba		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území
Národní obrození - úvod		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Národní obrození - 1. fáze		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Národní obrození - 2. fáze		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Romantismus - úvod		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Český romantismus		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		- samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury
		- rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů
		- interpretuje text a debatuje o něm
		- postihne sémantický význam uměleckého textu
Anglický a francouzský romantismus		- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
		- samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury
		- rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů
		- interpretuje text a debatuje o něm
		- postihne sémantický význam uměleckého textu
Ruský a německý romantismus		- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
		- samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury
		- rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů
		- interpretuje text a debatuje o něm
		- postihne sémantický význam uměleckého textu
Kultura - novinky knižní a filmové		- orientuje se v systému knihoven a jejich službách
Referát z četby		- používá adekvátní slovní zásobu
		- na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění
Větné členy		- určuje významové skladební vztahy
Kulturní instituce světové, národní a regionální		- má přehled o nabídce kulturních institucí
Společenská kultura - principy a normy		- rozezná vhodné společenské chování v dané situaci
Získávání a zpracovávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení		- vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdílů mezi nimi
		- interpretuje text a debatuje o něm
Komunikační situace, komunikační strategie		- porovnává různé druhy mediálních produktů
Systematizace poznatků z literatury		- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře
Systematizace poznatků z gramatiky		- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na aktuálně se rozvíjející trh práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti		

Český jazyk a literatura	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
<p>pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech.</p> <p>Žáci jsou vedeni k tomu, aby se vhodně prezentovali při jednání s potencionálními zaměstnavateli (písemnou i verbální formou), adekvátně zde formulovali své názory a priority a dokázali vytvořit vlastní strukturovaný životopis, motivační dopis a další požadované útvary administrativního funkčního stylu.</p> <p>Žáci jsou vedeni k samostatnému vypracování úkolů, při nichž volí vhodné prostředky a způsoby jejich řešení. Výsledky své práce poutavě prezentují a obhajují před ostatními.</p>		
<p>Občan v demokratické společnosti</p> <p>Cílem průřezového tématu Občan v demokratické společnosti je zaměření se na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.</p> <p>Žáci dokáží odolávat jednoduché myšlenkové manipulaci, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, jsou podněcováni k tomu, aby se angažovali i pro veřejné zájmy.</p> <p>Mají přehled v masmédiích (funkční gramotnost), využívá je a informace v nich obsažené kriticky hodnotí – žáci se učí analyzovat nabízená sdělení, posuzují jejich věrohodnost a vyhodnocují jejich komunikační záměr.</p>		
<p>Člověk a životní prostředí</p> <p>Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.</p> <p>V rámci prohlubování komunikativní kompetence zaměřené na dovednost vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, si žáci sestavují svůj hodnotový žebříček tak, aby obhajovali ekologické řešení problémů životního prostředí a působili pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí. Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili zodpovědnost za své jednání v oblasti životního prostředí, ale i zdravého životního stylu a svého zdraví.</p> <p>V průběhu estetického vzdělávání jsou žáci při rozboru literárních ukázek s tématy přírody, ekologie, a v rámci sci-fi a fantasy žánru, vedeni k tomu, aby chápali význam zdravého životního prostředí, krás přírody a nutnosti jejich ochrany.</p>		
<p>Člověk a digitální svět</p> <p>Cílem průřezového tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; byli si vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních, komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.</p>		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<p>Výchovné a vzdělávací strategie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení 	

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Zásady českého pravopisu, vyjmenovaná slova		- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu
Literární směry 2. poloviny 19. století - realismus		- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území
Český realismus - K.H. Borovský, B. Němcová		- samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Česká literatura 2. poloviny 19. století - májovci, ruchovci a lumírovci		- samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Slovní druhy		- využívá různé ekvivalenty slov k obohacování slovní zásoby
Mluvnické kategorie jmen a sloves		- ověřuje tvaroslovnou a pravopisnou správnost slova
Pravopis koncovek podstatných a přídavných jmen		- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk a dialekt

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		- ověřuje tvaroslovnou a pravopisnou správnost slova
Předpony s-, z-, vz- a předložky s, z		- znázorní stavbu slova a dokáže ji popsat
Představitelé světového realismu - H.de Balzac, E. Zola, F.M. Dostojevskij		- na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění
		- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
		- samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury
		- rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů
Odborný funkční styl - znaky, prostředky, vybrané útvary - odborný popis, popis pracovního postupu, referát		- objasní a popíše technologické postupy svého oboru
		- heslovitě zaznamená obsah sdělení
		- vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdílů mezi nimi
		- využívá znalostí kompozičních postupů, návaznosti vět a odstavců s logikou rozvoje textu
Česká historická realistická tvorba - A. Jirásek		- na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění
		- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
		- samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury
		- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi
		- rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů
		- interpretuje text a debatuje o něm
Kompozice - příprava, realizace, oprava		- postihne sémantický význam uměleckého textu
		- analyzuje slohové postupy různých textů
		- objasní a popíše technologické postupy svého oboru
		- vysvětluje principy českého slovosledu
		- aktivně používá prostředky koherence textu
Mluvené a psané projevy		- využívá znalostí kompozičních postupů, návaznosti vět a odstavců s logikou rozvoje textu
		- v ústním projevu aplikuje zásady správné výslovnosti
		- rozlišuje a porovnává fonetickou stránku jazyků
		- používá adekvátní slovní zásobu
Nové literární směry na přelomu 19./20. století a jejich hlavní představitelé - symbolismus, impresionismus, dekadence		- porovnává různé druhy mediálních produktů
		- vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl
		- samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		<ul style="list-style-type: none"> - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území
Francouzští "Prokletí básníci"		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Čeští "Buřiči" - V.Dyk, F. Šrámek, F. Gellner, P. Bezruč		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
1. světová válka ve světové literatuře - E.Hemingway, E.M.Remarque, J. Hašek		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Česká meziválečná poezie - J. Wolker, V. Nezval, J. Seifert		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Česká meziválečná próza - K. Čapek, V. Vančura, E. Bass, K. Poláček		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		<ul style="list-style-type: none"> - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Skladba - stavba věty jednoduché, druhy souvětí, druhy vedlejších vět		- určuje významové skladební vztahy
Druhá světová válka v literatuře - české (A. Lustig, L. Fuks, O. Pavel) a světové (W. Styron)		<ul style="list-style-type: none"> - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Systematizace poznatků z literatury		- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře
Systematizace poznatků z gramatiky		- v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu
Shoda podmětu s přísudkem		- určuje významové skladební vztahy
Kultura - novinky knižní a filmové		<ul style="list-style-type: none"> - orientuje se v systému knihoven a jejich službách - má přehled o nabídce kulturních institucí
Společenská kultura - principy a normy		- rozezná vhodné společenské chování v dané situaci
Opakování poznatků z literatury		- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře
Opakování poznatků z gramatiky		- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk a dialekt
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
<p>Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na aktuálně se rozvíjející trh práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech.</p> <p>Žáci jsou vedeni k tomu, aby se vhodně prezentovali při jednání s potenciálními zaměstnavateli (písemnou i verbální formou), adekvátně zde formulovali své názory a priority a dokázali vytvořit vlastní strukturovaný životopis, motivační dopis a další požadované útvary administrativního funkčního stylu.</p> <p>Žáci jsou vedeni k samostatnému vypracování úkolů, při nichž volí vhodné prostředky a způsoby jejich řešení. Výsledky své práce poutavě prezentují a obhajují před</p>		

Český jazyk a literatura	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
ostatními.		
Člověk a životní prostředí		
<p>Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.</p> <p>V rámci prohlubování komunikativní kompetence zaměřené na dovednost vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, si žáci sestavují svůj hodnotový žebříček tak, aby obhajovali ekologické řešení problémů životního prostředí a působili pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí. Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili zodpovědnost za své jednání v oblasti životního prostředí, ale i zdravého životního stylu a svého zdraví.</p> <p>V průběhu estetického vzdělávání jsou žáci při rozboru literárních ukázek s tématy přírody, ekologie, a v rámci sci-fi a fantasy žánru, vedeni k tomu, aby chápali význam zdravého životního prostředí, krás přírody a nutnosti jejich ochrany.</p>		
Občan v demokratické společnosti		
<p>Cílem průřezového tématu Občan v demokratické společnosti je zaměření se na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.</p> <p>Žáci dokáží odolávat jednoduché myšlenkové manipulaci, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, jsou podněcováni k tomu, aby se angažovali i pro veřejné zájmy.</p> <p>Mají přehled v masmédiích (funkční gramotnost), využívá je a informace v nich obsažené kriticky hodnotí – žáci se učí analyzovat nabízená sdělení, posuzují jejich věrohodnost a vyhodnocují jejich komunikační záměr.</p>		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem průřezového tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; byli si vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních, komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.</p>		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí 	

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Opakování poznatků z literatury	- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury	
Opakování poznatků z gramatiky	- v písemné projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	
Zásady českého pravopisu	- v písemné projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	
Pravopis předpon s-, z-, vz- a předložek s, z	- znázorní stavbu slova a dokáže ji popsat	
Pravopis koncovek podstatných a přídavných jmen	- znázorní stavbu slova a dokáže ji popsat	
Gramatická shoda podmětu a přísudku	- v písemné projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu	
Interpunkce	- určuje významové skladební vztahy	
Literatura 2. poloviny 20.století - česká literatura (historický vývoj, proudy: oficiální, samizdatová, exilová)	- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu	
Oficiální literatura	- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu	
Slovní druhy	- využívá různé ekvivalenty slov k obohacování slovní zásoby	
Mluvnické kategorie jmen a sloves	- znázorní stavbu slova a dokáže ji popsat	
Věta jednoduchá, souvětí	- analyzuje syntaktickou stavbu komunikátu	
Samizdatová literatura	- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře	

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		literatuře - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Skladba - základní skladební dvojice		- určuje významové skladební vztahy
Předmět		- určuje významové skladební vztahy
Přívlastek a jeho druhy		- určuje významové skladební vztahy
Přísluvečné určení a jeho druhy		- určuje významové skladební vztahy
Doplněk		- určuje významové skladební vztahy
Exilová literatura		- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Publicistický funkční styl (znaky, jazykové prostředky, útvary) - struktura novin a časopisů		- ověřuje tvaroslovnou a pravopisnou správnost slova - v ústním projevu aplikuje zásady správné výslovnosti - používá adekvátní slovní zásobu - analyzuje slohové postupy různých textů - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi
Administrativní funkční styl (znaky, jazykové prostředky, útvary) - životopis, motivační dopis, úřední korespondence - žádost, stížnost		- ověřuje tvaroslovnou a pravopisnou správnost slova - v ústním projevu aplikuje zásady správné výslovnosti - používá adekvátní slovní zásobu - analyzuje slohové postupy různých textů - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi
Kompozice - příprava, realizace, oprava		- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekt - ověřuje tvaroslovnou a pravopisnou správnost slova

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		<ul style="list-style-type: none"> - v ústním projevu aplikuje zásady správné výslovnosti - používá adekvátní slovní zásobu - analyzuje slohové postupy různých textů - vysvětluje principy českého slovosledu - aktivně používá prostředky koherence textu - využívá znalostí kompozičních postupů, návaznosti vět a odstavců s logikou rozvoje textu
České divadlo 20. století		<ul style="list-style-type: none"> - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Souvětí podřadné, druhy vedlejších vět		- analyzuje syntaktickou stavbu komunikátu
Vedlejší věty podmětne a předmětne		- analyzuje syntaktickou stavbu komunikátu
Vedlejší věty přívlastkové		- analyzuje syntaktickou stavbu komunikátu
Vedlejší věty doplňkové		- analyzuje syntaktickou stavbu komunikátu
Vedlejší věty příslovecné - druhy		- analyzuje syntaktickou stavbu komunikátu
Větné rozbory		- analyzuje syntaktickou stavbu komunikátu
Současná česká literatura - próza		<ul style="list-style-type: none"> - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Souvětí souřadné, poměry mezi větami hlavními		- analyzuje syntaktickou stavbu komunikátu
Rétorika - zásady správné výslovnosti, hlavní řečnické útvary		- v ústním projevu aplikuje zásady správné výslovnosti
Současná česká literární tvorba - poezie, divadlo		- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		literatuře - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů - interpretuje text a debatuje o něm - postihne sémantický význam uměleckého textu
Systematizace poznatků z literatury		- uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře - samostatně vyhledá informace v oblasti české a světové literatury
Systematizace poznatků z gramatiky		- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekt
Řečnická cvičení		- v ústním projevu aplikuje zásady správné výslovnosti - rozlišuje a porovnává fonetickou stránku jazyků - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi - používá adekvátní slovní zásobu - objasní a popíše technologické postupy svého oboru
Komunikační situace, komunikační strategie		- porovnává různé druhy mediálních produktů - objasní a popíše technologické postupy svého oboru - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi
Techniky, druhy čtení a práce s textem		- heslovitě zaznamená obsah sdělení - vystihne charakteristické znaky různých druhů textů a rozdíly mezi nimi - využívá znalostí kompozičních postupů, návaznosti vět a odstavců s logikou rozvoje textu
Knihovny a jejich služby		- orientuje se v systému knihoven a jejich službách
Ochrana a využívání kulturních hodnot, principů a norem		- na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění - má přehled o nabídce kulturních institucí - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území - rozezná vhodné společenské chování v dané situaci
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně		

Český jazyk a literatura	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
<p>reagovat na aktuálně se rozvíjející trh práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech.</p> <p>Žáci jsou vedeni k tomu, aby se vhodně prezentovali při jednání s potencionálními zaměstnavateli (písemnou i verbální formou), adekvátně zde formulovali své názory a priority a dokázali vytvořit vlastní strukturovaný životopis, motivační dopis a další požadované útvary administrativního funkčního stylu.</p> <p>Žáci jsou vedeni k samostatnému vypracování úkolů, při nichž volí vhodné prostředky a způsoby jejich řešení. Výsledky své práce poutavě prezentují a obhajují před ostatními.</p>		
<p>Člověk a životní prostředí</p>		
<p>Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.</p> <p>V rámci prohlubování komunikativní kompetence zaměřené na dovednost vyjadřovat a zdůvodňovat své názory, si žáci sestavují svůj hodnotový žebříček tak, aby obhajovali ekologické řešení problémů životního prostředí a působili pozitivním směrem na jednání a postoje druhých lidí. Žáci jsou vedeni k tomu, aby pochopili zodpovědnost za své jednání v oblasti životního prostředí, ale i zdravého životního stylu a svého zdraví.</p> <p>V průběhu estetického vzdělávání jsou žáci při rozboru literárních ukázek s tématy přírody, ekologie, a v rámci sci-fi a fantasy žánru, vedeni k tomu, aby chápali význam zdravého životního prostředí, krás přírody a nutnosti jejich ochrany.</p>		
<p>Občan v demokratické společnosti</p>		
<p>Cílem průřezového tématu Občan v demokratické společnosti je zaměření se na vytváření a upevňování takových postojů a hodnotové orientace žáků, které jsou potřebné pro fungování a zdokonalování demokracie. Nejde však pouze o postoje, hodnoty a jejich preference, ale také o budování občanské gramotnosti žáků, tj. osvojení si faktické, věcné a normativní stránky jednání odpovědného aktivního občana.</p> <p>Žáci dokáží odolávat jednoduché myšlenkové manipulaci, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, jsou podněcováni k tomu, aby se angažovali i pro veřejné zájmy.</p> <p>Mají přehled v masmédiích (funkční gramotnost), využívá je a informace v nich obsažené kriticky hodnotí – žáci se učí analyzovat nabízená sdělení, posuzují jejich věrohodnost a vyhodnocují jejich komunikační záměr.</p>		
<p>Člověk a digitální svět</p>		
<p>Cílem průřezového tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; byli si vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních, komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu.</p>		

6.2 Cizí jazyk

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

Název předmětu	Cizí jazyk
Oblast	Jazykové vzdělávání a komunikace
Charakteristika předmětu	<p>Obsah předmětu Anglický jazyk je dán obsahem vzdělávací oblasti Jazyk a jazyková komunikace. Výuka předmětu umožňuje žákům nejen komunikaci v rámci integrované Evropy. Znalost základů cizího jazyka jim pomáhá překonat jazykovou bariéru při cestách do zahraničí a připravuje je k praktickému užívání. Žák se v běžných situacích seznámí, představí se, omluví se, zeptá se na cestu nebo ji sám vysvětlí. Domluví se v obchodě a v restauraci nebo na čerpací stanici, objedná si letenku, pokoj v hotelu apod. Pracuje se slovníkem a využívá k získání nových informací informační a komunikační technologie. Vytvoří souvislý text na dané téma, vhodně používá slovní zásobu a gramatické jevy, které si během studia osvojil. Zpracuje i rozsáhlejší cizojazyčný text. Najde v něm klíčová slova a vyjádří svými slovy hlavní myšlenku textu, i odborného. V písemné i ústní podobě vyjádří své myšlenky a názory. Během celého studia si rozšiřuje slovní zásobu a dosáhne požadované jazykové úrovně B1. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů, k jejich sdílení, předávání a prezentaci způsobem vhodným pro danou situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce. Naváže na znalosti získané na základní škole, získá odbornou slovní zásobu v daném oboru. Vnímá společenské konvence a zvyklosti a využije jazykové znalosti v každodenních situacích</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Obsahové členění Anglického jazyka je tvořeno konverzací a gramatickou oblastí. Konverzace se zaměřuje na rozšíření slovní zásoby, získání nových odborných výrazů v daném oboru a komunikaci v běžných situacích. Gramatická oblast je rozdělena do tří ročníků.</p>

Název předmětu	Cizí jazyk
	<p>Příprava žáků a jejich výuka se zaměří cíleně, bude odpovídat probíranému učivu, bude směřovat k osvojení si všech kompetencí potřebných pro její úspěšné zvládnutí.</p> <p>Počet vyučovacích hodin je v jednotlivých ročnících stanoven takto: 1. ročník - 2 hodiny, 2. ročník - 2 hodiny, 3. ročník - 2 hodiny.</p> <p>Za celou dobu vzdělávání je celkový týdenní počet hodin 6.</p> <p>Formy a metody práce se používají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skupinová práce - práce ve dvojicích (roleplay) - práce s textem - seminární práce - poslech CD, DVD - práce s počítačem
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Vzdělávání a komunikace v cizím jazyce
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samostatně vyhledává a zpracovává informace z cizojazyčných textů - analyzuje a procvičuje novou gramatiku v kontextu psaného nebo slyšeného textu a je tak veden k pochopení probírané látky - upevňuje slovní zásobu a pravidelně sleduje svůj pokrok v učení - rozvíjí své schopnosti porozumět slyšenému textu - přejímá odpovědnost za učení <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpozná problém a navrhne různá řešení - samostatně řeší jazykové problémy - vyjádří názor <p>Komunikativní kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aktivně se účastní diskusí, formuluje a obhájí své názory a postoje, respektuje názory druhých - písemně zaznamenává podstatné myšlenky a údaje z textů a projevu jiných lidí - zpracovává přiměřeně náročné texty na běžná i odborná témata

Název předmětu	Cizí jazyk
	<p>- využívá informace z časopisů a jiných médií, které jsou při výuce běžně používány</p> <p>Personální a sociální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - efektivně se učí a pracuje, využívá ke svému učení zkušenosti jiných lidí, učí se na základě zprostředkovaných zkušeností - sebekriticky vyhodnocuje dosažené výsledky a pokrok, přijímá radu a kritiku - stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností a zájmové a pracovní orientace - dále se vzdělává - přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly - pracuje v týmu - nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k jiným lidem a kulturám <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - přejímá odpovědnost za učení - samostatně vyjádří svůj názor a stanoviska - respektuje kulturní, estetické a další hodnoty svého i jiných národů - učí se demokratickým přístupům - diskutuje o událostech a vývoji veřejného života v ČR a anglicky mluvících zemích <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná alternativy uplatnění jazykového vzdělání na trhu práce a požadavky zaměstnavatelů na jazykovou gramotnost - dokáže se písemně i verbálně seberealizovat při vstupu na trh práce <p>Digitální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití se učí nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních

Název předmětu	Cizí jazyk
	<p>prostředků</p> <ul style="list-style-type: none"> - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým
Způsob hodnocení žáků	<p>Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Vyučující hodnotí získanou slovní zásobu a její praktické využití v konverzaci, porozumění mluvenému a psanému textu a orientaci v něm, komunikační schopnosti. Přihlíží k aktivitě v hodinách, zapojení do cizojazyčných školních soutěží a projektů, samostatnosti a dalším dovednostem, např. vyhledávání informací a práci s informačními a komunikačními technologiemi.</p> <p>Získané znalosti jsou prověřovány formou testu, ústním zkoušením, v situačních hrách (rozhovory, scénky apod.), v tematicky zaměřených projektech, kde prokáže schopnost spolupracovat a získávat informace. Hodnocení proběhne známkou.</p>

Cizí jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Výslovnost slov osvojované slovní zásoby	-rozumí popisu školní učebny	
Pravopis slov osvojované slovní zásoby	- vyplní formulář	
Sloveso to be - kladná a záporná oznamovací věta, otázka, krátké odpovědi, otázky s tázacími zájmeny	- porozumí hlavním bodům krátkých konverzací, kde se lidé představují a seznamují	

Cizí jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		- vede s vrstevníkem rozhovor, ve kterém se představí a uvede základní informace o své osobě a na stejné otázky odpoví
Osobní zájmena		- podle kontextu identifikuje místo, kde se mluvčí nacházejí
Dny v týdnu		- podle kontextu identifikuje místo, kde se mluvčí nacházejí
Základní číslovky		- vede s vrstevníkem rozhovor, ve kterém se představí a uvede základní informace o své osobě a na stejné otázky odpoví
Pozdravy		- vede s vrstevníkem rozhovor, ve kterém se představí a uvede základní informace o své osobě a na stejné otázky odpoví - s vrstevníkem vede rozhovor mezi recepčním a hostem hotelu
Názvy států a národností		- v textu identifikuje jednotlivé mluvčí a vyhledá konkrétní informace - podle kontextu identifikuje místo, kde se mluvčí nacházejí
Přivlastňovací zájmena		- porozumí dialogu mezi recepčním a hostem v hotelu a zachytí v něm konkrétní informace
Pokyny ve třídě		- porozumí hlavním bodům krátkých konverzací, kde se lidé představují a seznamují
Konverzace v hotelu		- s vrstevníkem vede rozhovor mezi recepčním a hostem hotelu
Členy		- porozumí popisu předmětů každodenní potřeby
Ukazovací zájmena		- porozumí popisu předmětů každodenní potřeby
Množné číslo podstatných jmen		- porozumí hlavním bodům čteného textu a v textu vyhledá konkrétní informace
Přídavná jména		- porozumí popisu předmětů každodenní potřeby
Pořádek slov ve větě		- rozumí tipům pro bezpečnou cestu
Rozkazovací způsob		- v rozhovoru zachytí konkrétní fráze týkající se vyjádření rozkazu
Slovní zásoba - věci, barvy, pocity, modifikátory		- ve vyslechnutém textu zachytí předměty každodenní potřeby a místa, kde se předměty nacházejí
Informace o sobě, rodině a slavných osobnostech		- porozumí hlavním bodům čteného textu a v textu vyhledá konkrétní informace - v rozhovoru zachytí konkrétní fráze týkající se vyjádření rozkazu
Přítomný čas prostý - kladná, záporná věta oznamovací, otázka		- rozumí hlavním myšlenkám textu anglické novinářky o Británii a v textu vyhledá konkrétní informace - ve vyslechnutém textu zachytí specifické informace
Tázací výrazy		- adekvátně reaguje na kamarádův pocit
Profese		- rozumí hlavním bodům rozhovoru v kanceláři a vyhledá v něm konkrétní

Cizí jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		informace - zeptá se kamaráda na povolání jeho známého nebo příbuzného a na podobné otázky odpoví
Pořádek slov v otázce		- zeptá se kamaráda na povolání jeho známého nebo příbuzného a na podobné otázky odpoví - zeptá se kamaráda na volnočasové aktivity a každodenní činnosti a na stejné otázky odpoví
Slovesné fráze		- porozumí hlavním myšlenkám čteného textu a v textu odvodí význam neznámého slova z kontextu na základě znalostí již osvojené slovní zásoby a znalosti tvorby slov
Zájmy a záliby		- zeptá se kamaráda na volnočasové aktivity a každodenní činnosti a na stejné otázky odpoví - vytvoří osobní profil
V restauraci		- rozumí obsahu rozhovoru v parku a v kavárně a v textu vyhledá konkrétní informace - komunikuje plynule a foneticky správně v běžných situacích
Určování času		- komunikuje plynule a foneticky správně v běžných situacích
Přivlastňovací pád		- napíše článek
Rodina a její příslušníci		- porozumí hlavním bodům čteného textu o bratrovi známé osobnosti - rozumí informacím ve vyslechnutém textu, kde žena hovoří o své rodině a příteli - porozumí hlavním bodům a myšlenkám textů o lidech, kteří se dožili vysokého věku, a zachytí v nich konkrétní informace
Předložky času a místa		- rozumí konkrétním číselným a nečíselným informacím v textu o teenagerech v USA a jejich nezdravém životním stylu - klade kamarádovi otázky týkající se jeho každodenních činností a na podobné otázky odpoví
Denní program		- rozumí obsahu textu o denním programu známého DJ - klade kamarádovi otázky týkající se jeho každodenních činností a na podobné otázky odpoví
Frekvenční příslovce a jejich postavení ve větě		- rozumí konkrétním číselným a nečíselným informacím v textu o teenagerech v USA a jejich nezdravém životním stylu
Názvy měsíců		- rozumí konkrétním číselným a nečíselným informacím v textu o teenagerech v USA a jejich nezdravém životním stylu

Cizí jazyk	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Odborná slovní zásoba		- používá osvojenou slovní zásobu zvoleného oboru v produktivní řečové dovednosti
Základní odborná komunikace		- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobů tvoření - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení
Profesní životopis		- používá osvojenou slovní zásobu zvoleného oboru v produktivní řečové dovednosti
Odborný text		- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobů tvoření - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hovoří na téma: Zdravý životní styl Orientuje se v oblasti ekologie a životního prostředí		
Člověk a svět práce		
Napíše svůj životopis		
Občan v demokratické společnosti		
Formuluje myšlenky, postoje a názory, dokáže je obhájit Navazuje nové vztahy a předchází konfliktním situacím Komunikuje v oblasti sociální např. kriminalita		
Člověk a digitální svět		
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb a k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby. Získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost. Vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků. Komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu. Prostřednictvím digitálních technologií sdíleli data, informace a obsah s ostatními a používali digitální technologie pro spolupráci.		

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení 	

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Sloveso CAN - kladná a záporná oznamovací věta, otázka	- rozumí hlavním bodům výběrového řízení do televizní soutěže - uvede, co umí nebo neumí - volně a srozumitelně interpretuje, co jeho spolužák umí nebo neumí - zeptá se vrstevníka, co umí nebo neumí, a na podobné otázky odpoví	
Slovesné fráze	- porozumí hlavním bodům čteného a slyšeného textu o problémech a řešení problémů se sousedy	
Přítomný průběhový čas (kladná věta, záporná a otázka)	- rozumí vyslechnutému i čtenému popisu počasí v Londýně a v obou textech vyhledá konkrétní informace	
Sousedé a spolužití s nimi	- rozumí obsahu online fóra o problémech se sousedy a z kontextu odvodí význam neznámé slovní zásoby - rozumí běžným telefonickým rozhovorům mezi známými - s vizuální oporou uvede, jaké problémy mají obyvatelé domu se svými sousedy - odpoví na otázky týkající se sousedů a stejné otázky položí	
Rozdíl mezi přítomným prostým a průběhovým časem	- rozumí obsahu krátkých konverzací a zachytí v nich klíčová slova	
Počasí	- rozumí komentářům na sociálních sítích, které se týkají počasí a dovolené - podle předpovědi popíše počasí v příštím týdnu - napíše komentář na sociální síť, kde uvede, co na dovolené dělá a jaké je aktuální počasí	
Roční období	- napíše komentář na sociální síť, kde uvede, co na dovolené dělá a jaké je aktuální počasí	
Místa v Londýně	- rozumí vyslechnutému i čtenému popisu počasí v Londýně a v obou textech vyhledá konkrétní informace	
Oblečení	- porozumí rozhovoru v obchodě s oblečením a zachytí v něm konkrétní informace	

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Nakupování		- vyjmenuje druhy oblečení
		- rozumí obsahu krátkých konverzací a zachytí v nich klíčová slova
		- porozumí rozhovoru v obchodě s oblečením a zachytí v něm konkrétní informace
		- vyjmenuje druhy oblečení
Předmětný pád osobních zájmen		- porozumí obsahu dokumentu o pouliční umělkyni a v textu vyhledá konkrétní informace
		- rozumí hlavní myšlence rozhovorů s lidmi na ulici
Příběh		- postihne zápletku i sled událostí v příběhu
		- uvede, jak příběh podle jeho názoru skončí
		- volně a srozumitelně reprodukuje obsah čteného a vyslechnutého textu, příběhu
Řadové číslovky		- porozumí hlavním myšlenkám příspěvků na internetovém fóru, kde lidé uvádějí své oblíbené měsíce, dny v týdnu a části dne
		- gramaticky a foneticky správně formuluje datum
		- uvede, které roční období nebo část dne má či nemá rád a proč
		- uvede, co má nebo nemá rád
		- napíše příspěvek na internetové fórum týkající se oblíbeného měsíce, dne v týdnu a části dne
Datum		- porozumí hlavním myšlenkám příspěvků na internetovém fóru, kde lidé uvádějí své oblíbené měsíce, dny v týdnu a části dne
		- gramaticky a foneticky správně formuluje datum
		- uvede, které roční období nebo část dne má či nemá rád a proč
		- uvede, co má nebo nemá rád
		- napíše příspěvek na internetové fórum týkající se oblíbeného měsíce, dne v týdnu a části dne
Telefonování		- ve dvojici s vrstevníkem hovoří o oblíbeném měsíci, dni v týdnu nebo části dne
Sloveso LIKE + (sloveso + -ing)		- rozumí hlavní myšlence rozhovorů s lidmi na ulici
		- uvede, které roční období nebo část dne má či nemá rád a proč
		- uvede, co má nebo nemá rád
		- napíše příspěvek na internetové fórum týkající se oblíbeného měsíce, dne v týdnu a části dne
Svátky ve Velké Británii a USA		- uvede, které roční období nebo část dne má či nemá rád a proč

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Slovesa BE x DO		<ul style="list-style-type: none"> - uvede, které roční období nebo část dne má či nemá rád a proč - uvede, co má nebo nemá rád - napíše příspěvek na internetové fórum týkající se oblíbeného měsíce, dne v týdnu a části dne
Hudba a hudební styly		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu otázek v kvízu o vztahu k hudbě - s vizuální oporou vyjmenuje hudební nástroje - zeptá se vrstevníka na jeho vztah k hudbě a na stejné otázky odpoví
Sdělení názoru		<ul style="list-style-type: none"> - uvede, které roční období nebo část dne má či nemá rád a proč - uvede, co má nebo nemá rád - napíše příspěvek na internetové fórum týkající se oblíbeného měsíce, dne v týdnu a části dne - zeptá se vrstevníka na jeho vztah k hudbě a na stejné otázky odpoví
Oblíbené činnosti ve volném čase		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním myšlenkám příspěvků na internetovém fóru, kde lidé uvádějí své oblíbené měsíce, dny v týdnu a části dne - uvede, které roční období nebo část dne má či nemá rád a proč
Neformální dopis		<ul style="list-style-type: none"> - napíše neformální email příteli, který vhodně zahájí, člení a ukončí - využívá výkladový slovník
Hudební dotazník		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu otázek v kvízu o vztahu k hudbě
Minulý čas slovesa BE		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním myšlenkám čtených popisů oslav příchodu Nového roku a v textech vyhledá specifické informace, které přiřadí ke konkrétním textům - rozumí konkrétní informaci ve slyšeném popisu oslav příchodu nového roku - sdělí, kde v minulosti byl, co dělal - popíše událost v minulosti - gramaticky správně formuluje věty o svých aktivitách v minulosti
Minulý čas prostý - pravidelná a nepravidelná slovesa		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním myšlenkám čtených popisů oslav příchodu Nového roku a v textech vyhledá specifické informace, které přiřadí ke konkrétním textům - rozumí konkrétní informaci ve slyšeném popisu oslav příchodu nového roku - sdělí, kde v minulosti byl, co dělal - popíše událost v minulosti - gramaticky správně formuluje věty o svých aktivitách v minulosti

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		<ul style="list-style-type: none"> - pohovoří o oslavách příchodu nového roku v ČR - foneticky správně vyslovuje otázky v minulém čase prostém - klade spolužákům otázky ohledně činností v minulosti a na stejné otázky odpoví
Tvorba slov		<ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně formuluje podstatná jména odvozená od sloves
Výrazy spojené s minulým časem (yesterday, a month ago,...)		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí hlavním bodům vyslechnutého popisu skutečné události a informace seřadí do správného časového sledu - sdělí, kde v minulosti byl, co dělal - popíše událost v minulosti - gramaticky správně formuluje věty o svých aktivitách v minulosti - klade spolužákům otázky ohledně činností v minulosti a na stejné otázky odpoví
Vazby spojené se slovesy GO, HAVE, GET		<ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně formuluje věty se slovesy go, have a get
Zeptání se na cestu a směr		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí rozhovoru, kde se mluvčí ptají na a vysvětlují cestu z A do B - ústně i písemně popíše cestu z místa A do B - plynule, foneticky a gramaticky správně se zeptá na cestu z místa A do B nebo pomocí adekvátních slovních spojení a vět cestu popíše
Slavní Britové		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům vyslechnutého textu o známém malíři - rozumí obsahu čtených textů o umělcích a seřadí hlavní body textů do správného pořadí - popíše umělce na autoportrétu a sdělí, co o něm ví - uvede, které roční období nebo část dne má či nemá rád a proč - volně a srozumitelně interpretuje obsah čteného textu o umělci
Příběh v minulém čase		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí hlavním bodům vyslechnutého popisu skutečné události a informace seřadí do správného časového sledu
Nepravidelná slovesa		<ul style="list-style-type: none"> - sdělí, kde v minulosti byl, co dělal - popíše událost v minulosti - gramaticky správně formuluje věty o svých aktivitách v minulosti - pohovoří o oslavách příchodu nového roku v ČR - klade spolužákům otázky ohledně činností v minulosti a na stejné otázky odpoví
Minulý čas prostý (kladná věta, záporná a otázka)		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům slyšené televizní adaptace detektivního příběhu a v textu zachytí specifické informace

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí rozuzlení detektivního příběhu - s vrstevníky vede rozhovor mezi policisty a podezřelými z bankovní loupeže - adekvátně a gramaticky správně odpoví na otázky týkající se bytu/domu, ve kterém bydlí, a podobné otázky klade vrstevníkovi
Vazba there is/are		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu inzerátu na pronájem domu na venkově - porozumí hlavním bodům vyslechnutého rozhovoru mezi realitní agentkou a mladou dvojicí a v textu vyhledá konkrétní informace - rozumí hlavní myšlence vyslechnutého rozhovoru mezi barmanem a mladou dvojicí - rozumí hlavním bodům popisu bytu ve městě - napíše popis bytu nebo domu, text vhodně člení a používá adekvátní prostředky textové návaznosti, např. so - vede řízený rozhovor mezi realitním agentem a zájemcem o pronájem - klade otázky týkající se popisu pokoje a na podobné otázky odpoví - popíše své bydliště
Dům, popis domu		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu inzerátu na pronájem domu na venkově - porozumí hlavním bodům vyslechnutého rozhovoru mezi realitní agentkou a mladou dvojicí a v textu vyhledá konkrétní informace - rozumí hlavním bodům popisu bytu ve městě - volně a srozumitelně interpretuje obsah inzerátu na dům na venkově - vyjmenuje nábytek a vybavení typické pro různé místnosti - napíše popis bytu nebo domu, text vhodně člení a používá adekvátní prostředky textové návaznosti, např. so - adekvátně a gramaticky správně odpoví na otázky týkající se bytu/domu, ve kterém bydlí, a podobné otázky klade vrstevníkovi - klade otázky týkající se popisu pokoje a na podobné otázky odpoví - popíše své bydliště
Bydlení		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu inzerátu na pronájem domu na venkově - porozumí hlavním bodům vyslechnutého rozhovoru mezi realitní agentkou a mladou dvojicí a v textu vyhledá konkrétní informace - rozumí hlavním bodům popisu bytu ve městě

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
		<ul style="list-style-type: none"> - volně a srozumitelně interpretuje obsah inzerátu na dům na venkově - napíše popis bytu nebo domu, text vhodně člení a používá adekvátní prostředky textové návaznosti, např. so - adekvátně a gramaticky správně odpoví na otázky týkající se bytu/domu, ve kterém bydlí, a podobné otázky klade vrstevníkovi - vede řízený rozhovor mezi realitním agentem a zájemcem o pronájem - popíše své bydliště
Some/any + množné číslo		<ul style="list-style-type: none"> - napíše popis bytu nebo domu, text vhodně člení a používá adekvátní prostředky textové návaznosti, např. so - vede řízený rozhovor mezi realitním agentem a zájemcem o pronájem - klade otázky týkající se popisu pokoje a na podobné otázky odpoví - popíše své bydliště
There was/were		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu čteného textu o londýnském hotelu, kde straší, a vyhledá v něm konkrétní informace - napíše popis bytu nebo domu, text vhodně člení a používá adekvátní prostředky textové návaznosti, např. so
Předložky místa a pohybu		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu čteného textu o londýnském hotelu, kde straší, a vyhledá v něm konkrétní informace
Čtení odborných textů a osvojení profesionální slovní zásoby		<ul style="list-style-type: none"> - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobů tvoření - čte zadaný odborný text a používá slovníky
Odborná komunikace		<ul style="list-style-type: none"> - používá osvojenou slovní zásobu zvoleného oboru
Poslechová orientace v profesních pojmech		<ul style="list-style-type: none"> - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí obsahu otázek k poslechovým cvičením daného oboru a odpoví na ně
Písemný projev - sestavení instrukcí		<ul style="list-style-type: none"> - používá osvojenou slovní zásobu zvoleného oboru
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Hovoří na téma: Zdravý životní styl		
Orientuje se v oblasti ekologie a ochrany životního prostředí		
Občan v demokratické společnosti		
Formuluje myšlenky, postoje a názory, dokáže je obhájit		
Komunikuje v oblasti sociální např. kriminalita a alkohol		

Cizí jazyk	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb a k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby. Získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost. Vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků. Komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu. Prostřednictvím digitálních technologií sdíleli data, informace a obsah s ostatními a používali digitální technologie pro spolupráci.</p>		
Člověk a svět práce		
<p>Efektivně reaguje na aktuálně se rozvíjející trh práce a mění se požadavky na pracovníky Vhodně se prezentuje při jednání s potencionálními zaměstnavateli (písemnou i verbální formou) Adekvátně formuluje své názory a priority a dokáže vytvořit vlastní strukturovaný životopis, motivační dopis a další požadované útvary administrativního funkčního stylu Samostatně vypracovává úkoly, při nichž volí vhodné prostředky a způsoby jejich řešení</p>		

Cizí jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Počitatelnost a nepočitatelnost podstatných jmen	<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu blogu o stravovacích návycích a v textu vyhledá konkrétní informace - zachytí hlavní myšlenky rozhovorů týkajících se jídla a stravování - ústně sdělí nebo napíše, co včera během dne jedl 	
A/an, some/any	<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu blogu o stravovacích návycích a v textu vyhledá konkrétní informace 	

Cizí jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		<ul style="list-style-type: none"> - zachytí hlavní myšlenky rozhovorů týkajících se jídla a stravování - ústně sdělí nebo napíše, co včera během dne jedl
Jídlo a pití		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu blogu o stravovacích návycích a v textu vyhledá konkrétní informace - zachytí hlavní myšlenky rozhovorů týkajících se jídla a stravování - uvede svá oblíbená jídla a nápoje - uvede jídla a nápoje, které rád nemá - ústně sdělí nebo napíše, co včera během dne jedl - pojmenuje potraviny a obaly na obrázku - v rozhovoru s vrstevníkem uvede, kolik čeho jí
Potravinové obaly		<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje potraviny a obaly na obrázku
Kvantifikátory		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům článku o cukru a soli a odhadne význam neznámých sloves z kontextu, příp. znalosti osvojené slovní zásoby - v rozhovoru s vrstevníkem uvede, kolik čeho jí
2. stupeň přídavných jmen		<ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně porovná dvě položky
Velká čísla		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí obsahu otázek kvízu a konkrétním číselným údajům - gramaticky správně formuluje číselné údaje - odpoví na otázky uvedením číselného údaje
Zajímavá fakta o jídle		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavním bodům článku o cukru a soli a odhadne význam neznámých sloves z kontextu, příp. znalosti osvojené slovní zásoby
V restauraci		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí pozvání na večeři - rozumí obsahu menu v restauraci - plynule, gramaticky a foneticky správně se zapojí do rozhovoru mezi zákazníkem a obsluhou v restauraci
Zdravý jídelníček		<ul style="list-style-type: none"> - popíše jídlo na obrázku a sdělí, které je zdravé - klade vrstevníkovi otázky týkající se spotřeby cukru a soli a na stejné otázky odpoví
3. stupeň přídavných jmen		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí obsahu vět popisujících památky a zajímavá místa ve Spojeném království a v USA - gramaticky správně porovná budovy a místa - napíše upoutávku na město/místo, kde bydlí

Cizí jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
Vazba BE GOING TO (plány a předpověď)		<ul style="list-style-type: none"> - vede řízený rozhovor s vrstevníkem o plánech do budoucna - vede řízený rozhovor mezi zákazníkem a jasnovidcem - s vrstevníkem si porovnají seznamy věcí, co by chtěli udělat nebo vyzkoušet, než zemřou - gramaticky správně formuluje předpovědi do budoucna
Časová vyjádření v budoucnosti		<ul style="list-style-type: none"> - ve spolupráci s vrstevníkem předvídá konec příběhu - vede řízený rozhovor mezi zákazníkem a jasnovidcem - s vrstevníkem si porovnají seznamy věcí, co by chtěli udělat nebo vyzkoušet, než zemřou
Místa a budovy		<ul style="list-style-type: none"> - ve skupině s vrstevníky klade a odpovídá na otázky týkající se známých míst a budov ve velkoměstech - porozumí obsahu vět popisujících památky a zajímavá místa ve Spojeném království a v USA - popíše místa a budovy na obrázku - napíše upoutávku na město/místo, kde bydlí
Prázdniny, dovolená		<ul style="list-style-type: none"> - s vrstevníkem hovoří o výletu snů, přičemž se plynule a gramaticky správně zapojí do rozhovoru, vyjádří návrhy a adekvátně na ně reaguje - porozumí hlavním bodům vyslechnutého textu o správném plánování dovolené a prázdnin - vyjmenuje země na mapě a uvede, na kterých světadílech se nacházejí - napíše formální email – rezervaci ubytování v penzionu, email vhodně zahájí a ukončí
Slovesné fráze		<ul style="list-style-type: none"> - uvede, co by rád vyzkoušel
Příslovce		<ul style="list-style-type: none"> - uvede, co by rád vyzkoušel
Příslovce x přídavná jména		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí vyslechnutému popisu situace, kdy mluvčí navštívil cizí zemi a něco ho překvapilo, a v textu zachytí konkrétní fráze - rozumí obsahu blogu mladé ženy a vyhledá v něm specifické informace
Vazby sloves s infinitivem		<ul style="list-style-type: none"> - napíše vlastní seznam věcí, které by chtěl udělat nebo vyzkoušet, než zemře
Členy		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí obsahu vyslechnutého textu o užívání telefonu a k jednotlivým mluvčím přiřadí konkrétní informace - rozumí hlavním bodům textu o způsobu života před internetem a vyhledá v něm

Cizí jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		konkrétní informace
Telefony a internet		<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje a popíše aplikace a funkce na svém telefonu - zeptá se vrstevníka, k čemu používá telefon, a na stejné otázky odpoví - porozumí obsahu vyslechnutého textu o užívání telefonu a k jednotlivým mluvčím přiřadí konkrétní informace - rozumí hlavním bodům textu o způsobu života před internetem a vyhledá v něm konkrétní informace
Veřejné dopravní prostředky		<ul style="list-style-type: none"> - pojmenuje dopravní prostředky na obrázku - plynule, gramaticky a foneticky správně se zapojí do běžného rozhovoru, např. v hotelu, taxi apod
Letiště		<ul style="list-style-type: none"> - plynule, gramaticky a foneticky správně se zapojí do běžného rozhovoru, např. v hotelu, taxi apod
Předpřítomný čas prostý		<ul style="list-style-type: none"> - v poslechovém textu, který se vztahuje k činnostem v nedávné minulosti, rozliší a zachytí hlavní i doplňkové informace - rozumí rozhovoru a k jednotlivým částem hovoru přiřadí konkrétní téma, v textu vyhledá specifické informace
Srovnání předpřítomného prostého a minulého prostého času		<ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně vyjádří, co udělal nedávno a co udělal v minulosti
Vytváření otázek		<ul style="list-style-type: none"> - diskutuje s vrstevníkem o filmech, knihách a televizních programech - ve dvojici s vrstevníkem klade otázky v předpřítomném a minulém čase prostém a na stejné otázky odpovídá
Časy		<ul style="list-style-type: none"> - porozumí hlavní myšlence krátkých rozhovorů s lidmi na ulici - porozumí obsahu videonahrávky týkající se osvojovaných témat - gramaticky správně vyjádří, co udělal nedávno a co udělal v minulosti
Pravidelná a nepravidelná slovesa v přičestí minulém trpném		<ul style="list-style-type: none"> - gramaticky správně vyjádří, co udělal nedávno a co udělal v minulosti
Skupiny slov		<ul style="list-style-type: none"> - rozumí rozhovoru a k jednotlivým částem hovoru přiřadí konkrétní téma, v textu vyhledá specifické informace - porozumí hlavní myšlence krátkých rozhovorů s lidmi na ulici - porozumí obsahu videonahrávky týkající se osvojovaných témat - využívá výkladový slovník
Oblíbený film		<ul style="list-style-type: none"> - popíše filmové scény na obrázku - porozumí obsahu dokumentu o známé britské herečce, v textu zachytí názvy

Cizí jazyk	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 60
		filmů, ve kterých hrála, a seřadí události z jejího života ve správném pořadí - porozumí obsahu videonahrávky týkající se osvojovaných témat - diskutuje s vrstevníkem o filmech, knihách a televizních programech
Čtení odborných textů a praktické využití profesionální slovní zásoby		- odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobů tvoření - čte zadaný odborný text a používá slovníky
Odborná komunikace		- používá osvojenou slovní zásobu zvoleného oboru
Poslechová orientace v souvislém projevu		- rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - porozumí obsahu otázek k poslechovým cvičením daného oboru a odpoví na ně
Písemný projev - pracovní postup		- používá osvojenou slovní zásobu zvoleného oboru
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
Formuluje myšlenky, postoje a názory, dokáže je obhájit		
Člověk a svět práce		
Efektivně reaguje na aktuálně se rozvíjející trh práce a mění se požadavky na pracovníky Vhodně se prezentuje při jednání s potencionálními zaměstnavateli (písemnou i verbální formou) Adekvátně formuluje své názory a priority a dokáže vytvořit vlastní strukturovaný životopis, motivační dopis a další požadované útvary administrativního funkčního stylu Samostatně vypracovává úkoly, při nichž volí vhodné prostředky a způsoby jejich řešení		
Člověk a životní prostředí		
Orientuje se v oblasti ekologie a ochrany životního prostředí		
Člověk a digitální svět		
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb a k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby. Získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost. Vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků. Komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu. Prostřednictvím digitálních technologií sdíleli data, informace a obsah s ostatními a používali digitální technologie pro spolupráci.		

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	<p>Cílem je příprava žáků na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Výchova k demokratickému občanství směřuje k pozitivnímu ovlivňování hodnotové orientace žáků, tak, aby byli slušnými lidmi a informovanými aktivními občany demokratického státu, aby jednali odpovědně a uvážlivě nejen k vlastnímu prospěchu, ale též pro veřejný zájem a prospěch. Žáci se učí porozumění společnosti a světu, kde žijí, uvědomují si vlastní identitu a nenechají se manipulovat.</p> <p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívali své vědomosti a dovednosti v praktickém životě, ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru - získávali a hodnotili informace z různých zdrojů – verbálních, ikonických (obrazy, fotografie, mapy...) a kombinovaných (filmy) <p>Vzdělávání v občanském základu usiluje o formování a posilování pozitivních citů, postojů, preferencí a hodnot:</p> <p>jednat odpovědně a žít čestně, projevovat občanskou aktivitu, vážit si demokracie a svobody, preferovat demokratické hodnoty a přístupy před nedemokratickými, vystupovat proti korupci, kriminalitě, jednat v souladu s humanitou a vlastenectvím, s demokratickými občanskými postoji, respektovat lidská práva, chápat meze lidské svobody a tolerance, jednat odpovědně a solidárně, přemýšlet o skutečnosti kolem sebe, tvořit si vlastní úsudek, nenechat se manipulovat, uznávat, že lidský život je vysokou hodnotou, a proto je třeba si ho vážit a chránit ho, na základě vlastní identity ctít identitu jiných lidí, považovat je za stejně hodnotné jako sebe sama – tedy oprostít se ve vztahu k jiným lidem od předsudků, netolerantního jednání a nesnášenlivosti, zlepšovat a chránit životní prostředí, jednat ekologicky, vážit si hodnot lidské</p>

Název předmětu	Občanská nauka
	<p>práce, jednat hospodárně, odpovědně řešit své finanční záležitosti, neničit majetek, ale pečovat o něj, snažit se zanechat po sobě něco pozitivního pro vlastní blízké lidi i pro širší komunitu.</p> <p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů. Ve společenskovědním vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním, a ekonomickém kontextu.</p>
<p>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)</p>	<p>Důraz klademe nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu na praktický odpovědný a aktivní život. Náplň předmětu vede k lepšímu porozumění mnohotvárnosti dnešního světa, porozumění nárokům, které na lidi život v současné době klade, a k získání potřebných klíčových kompetencí pro řešení občanských i soukromých aktivit jednotlivce. Rozvíjíme finanční a mediální gramotnosti žáků jako důležitých dovedností, kterými má být vybaven člověk dnešní doby.</p>
<p>Integrace předmětů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Společenskovědní vzdělávání
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Kompetence k učení: vytváříme pozitivní vztah k učení a vzdělávání nabízíme různé techniky učení, aby žáci mohli vytvořit vhodný studijní režim a podmínky uplatňujeme různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace umožňujeme žákům poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov) a pořizovat si poznámky, využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí umožňujeme žákům využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí vytváříme prostor pro žáky sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků učení od jiných motivujeme žáky k možnostem dalšího vzdělávání, zejména v oboru podnikání</p> <p>Kompetence k řešení problémů: uplatňujeme při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace umožňujeme žákům volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve upřednostňujeme spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení)</p> <p>Komunikativní kompetence:</p>

Název předmětu	Občanská nauka
	<p>vyžadujeme od žáků vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat</p> <p>klademe důraz na srozumitelné a souvislé formulování myšlenek žáků, v písemné podobě přehledně a jazykově správně</p> <p>podporujeme žáky, aby se aktivně účastnili diskuzí, formulovali a obhajovali své názory a postoje</p> <p>vedeme žáky k tomu, aby se snažili dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologií, zaznamenávali podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí</p> <p>důsledně vyžadujeme od žáků vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování</p> <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</p> <p>vedeme žáky k odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu</p> <p>učíme žáky dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci</p> <p>vyžadujeme od žáků, aby jednali v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívali k uplatňování hodnot demokracie</p> <p>volíme takové činnosti, aby si žáci uvědomovali – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovali s aktivní tolerancí k identitě druhých;</p> <p>podněcujeme aktivní zájem o politické a společenské dění u nás a ve světě</p> <p>vedeme žáky k chápání význam životního prostředí pro člověka a jeho jednání v duchu udržitelného rozvoje</p> <p>na příkladech demonstrujeme uvědomění si odpovědnosti za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních</p> <p>vedeme žáky k uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápání jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu</p> <p>podporujeme hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah</p> <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</p> <p>upřednostňuje odpovědný postoj žáků k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělání</p> <p>uvědomění si významu celoživotního učení a přizpůsobování se pracovním podmínkám</p> <p>vedeme žáky k získávání a vyhodnocování informací o pracovních i vzdělávacích příležitostech</p> <p>využívání poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání</p> <p>Digitální kompetence:</p> <p>vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat</p>

Název předmětu	Občanská nauka
	<p>digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života</p> <p>získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě, k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu</p> <p>vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy</p> <p>předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností</p> <p>a respektem k druhým</p>
Způsob hodnocení žáků	<p>Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hodnocení je prováděno formou ústního zkoušení, testování a formou písemných prací. Základem hodnocení je správné používání osvojených pojmů . Hodnocena je práce jednotlivce i skupinové práce. Hodnotí se i přístup k plnění studijních povinností. Součástí hodnocení je i hodnocení aktivního přístupu a vystupování v diskuzích, besedách, při návštěvách různých institucí. Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se speciálními vzdělávacími potřebami.</p>

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Morálka, mravnost, volní jednání, význam mezilidských vztahů	- uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce pomoci a spolupráce lásky, přátelství a dalších hodnot	
Zásady slušného chování	- dovede aplikovat zásady slušného chování v běžných situacích	
Rozvoj osobnosti, vzdělávání v oboru, seberealizace	- vysvětlí význam vzdělávání pro člověka	

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		- popíše strukturu osobnosti
Vztah k lidem jako základ demokratického soužití v rodině i v širší komunitě		- uvede příklady sousedské pomoci a spolupráce pomoci a spolupráce lásky, přátelství a dalších hodnot - debatuje o hodnotách člověka
Náročná životní situace		- rozpozná zátěžové situace, určí příčinu vzniku situací, posoudí vhodnou pomoc při životních problémech člověka
Lidská společnost a společenské skupiny		- 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...)
Současná česká společnost		- 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...)
Sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti		- popíše sociální nerovnost, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy, popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace
Komunikace, masmédiá , svobodný přístup k informacím, kritický přístup k médiím, média jako zdroj zábavy a poučení		- vysvětlí význam médií, proč je třeba zobrazení světa, událostí a lidí v médiích (mediální obsahy) přijímat kriticky - je schopen rozeznat zcela zřejmé konkrétní příklady ovlivňování veřejnosti (např. v médiích, v reklamě, jednotlivými politiky) - uvede příklady jednání, které ohrožuje demokracii (sobectví, korupce, kriminalita, násilí...)
Rodina, vztahy, partnerství, postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti		- na základě pozorování života kolem sebe a informací z médií uvede příklady porušování genderové rovnosti (rovnosti mužů a žen)
Hospodaření jednotlivce a rodiny		- uvede, jaká práva a povinnosti pro něho vyplývají z jeho role v rodině, ve škole, na pracovišti
Řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů		- dovede sestavit fiktivní odpovědný rozpočet životních nákladů
Rasy, národy a národnosti, většina a menšiny ve společnosti - klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití		- na konkrétních příkladech vysvětlí, z čeho může vzniknout napětí nebo konflikt mezi příslušníky většinové společnosti a příslušníkem některé z menšin - uvede konkrétní příklady ochrany menšin v demokratické společnosti
Genocida v době druhé světové války, jmenovitě Židů, Romů, Slovanů a politických odpůrců, migrace v současném světě, migranti, azylanti		- vysvětlí na příkladech osudu lidí (např. civilistů, zajatců, Židů, Romů, příslušníku odboje), jak si nacisté počínali na okupovaných územích

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Víra a ateismus, náboženství a církve, hlavní světová náboženství		- popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy
Náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus		- popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy
		- vysvětlí, čím mohou být nebezpečné některé náboženské sekty nebo náboženská nesnášenlivost
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
<p>K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), pro jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné. Žáky vedeme k zodpovědnému přístupu ke společnosti, toleranci a respektu, ochotě angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí. Vedeme žáky k tomu, aby byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledali na ně odpověď, hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní. Usilujeme, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v médiích, uměli je kriticky hodnotit a dovedli masová média využívat pro své účely. Klademe důraz na dovednosti jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontraverzních otázkách a hledat kompromisní řešení. Učíme je vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a podněcujeme je chránit a zachovávat pro budoucí generace. Klademe důraz na etickou výchovu a vytvoření dobrého klimatu ve škole.</p>		
Člověk a svět práce		
<p>Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáky praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby bylo schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech, zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života. Žáky vedeme k osobní odpovědnosti za vlastní život a ke zformulování svých profesních cílů, k plánování a cílevědomému vytváření profesní kariéry podle svých potřeb a schopností. Seznamujeme je s globalizovaným světem práce, se základními aspekty pracovního vztahu, s právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, i s aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů. Žáky učíme efektivní sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli, představujeme jim služby kariérového poradenství, hledáme v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzujeme informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Motivujeme je k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce. Kariérové vzdělávání není jednorázovým tématem. Je třeba věnovat se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání, a to nejen v rámci vyučovacího procesu, ale i s využitím jiných aktivit. Výuku tematických okruhů koncipujeme tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu, a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi.</p>		
Člověk a životní prostředí		
<p>Udržitelný rozvoj patří mezi hlavní priority ČR. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a k úctě k životu ve všech jeho formách. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazujeme na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní technologie v zájmu udržitelného rozvoje. Žáky vedeme k pochopení postavení člověka k přírodě, k zodpovědnému přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání, k získání přehledu o způsobech ochrany přírody, k porozumění souvislostí mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty k udržitelnému rozvoji, k respektování principů udržitelného rozvoje, k získání přehledu o způsobech ochrany přírody. Podporujeme osvojení zásad zdravého životního stylu a nabádáme k odpovědnosti za své zdraví.</p>		

Občanská nauka	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; uvedli příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života. Byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat. Využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb. Digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby. Získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.</p>		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Stát a jeho funkce	- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti	
Historie české státnosti	- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti	
Státní symboly	- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti - popíše státní symboly	
Státní svátky	- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti	
Základní hodnoty a principy demokracie	- uvede základní zásady a principy, na nichž je založena demokracie - dovede debatovat o zcela jednoznačném a mediálně známém porušení principů nebo zásad demokracie	
Ústava jako nejvyšší zákon státu	- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má	

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti
Lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí		- uvede základní lidská práva, která jsou zakotvena v českých zákonech - včetně práv dětí, popíše, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena
Politický systém ČR		- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti
Politika, politické strany		- uvede, k čemu je pro občana dnešní doby prospěšný demokratický stát a jaké má občan ke svému státu a ostatním lidem povinnosti
		- uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich lidé mají zúčastnit, popíše, podle čeho se může orientovat, když zvažuje nabídku politických stran
Volby, právo volit		- uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich lidé mají zúčastnit, popíše, podle čeho se může orientovat, když zvažuje nabídku politických stran
Občanská společnost, občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití		- uvede konkrétní příklad pozitivní občanské angažovanosti
		- v konkrétních příkladech ze života rozliší pozitivní jednání (tj. jednání, které je v souladu s občanskými ctnostmi) od špatného/nedemokratického jednání
Konflikty a jejich řešení		- objasní, jak se mají řešit konflikty mezi vrstevníky a žáky, co se rozumí šikanou a vandalismem a jaké mají tyto jevy důsledky
Politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus		- uvede příklady extrémismu, např. na základě mediálního zpravodajství nebo pozorování jednání lidí kolem sebe, vysvětlí, proč jsou extrémistické názory a jednání nebezpečné
Struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva		- uvede nejvýznamnější české politické strany, vysvětlí, proč se uskutečňují svobodné volby a proč se jich lidé mají zúčastnit, popíše, podle čeho se může orientovat, když zvažuje nabídku politických stran
Právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy		- uvede, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), pro jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné. Žáky vedeme k zodpovědnému přístupu ke společnosti, toleranci a respektu, ochotě angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí. Vedeme žáky k tomu, aby byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledali na ně odpověď, hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní. Usilujeme, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v médiích, uměli je kriticky hodnotit a dovedli masová média využívat pro		

Občanská nauka	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<p>své účely. Klademe důraz na dovednosti jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontraverzních otázkách a hledat kompromisní řešení. Učíme je vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a podněcujeme je chránit a zachovávat pro budoucí generace. Klademe důraz na etickou výchovu, mediální výchovu a vytvoření dobrého klimatu ve škole.</p>		
<p>Člověk a svět práce</p>		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; uvedli příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života. Byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat. Využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb. Digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby. Získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.</p>		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Právní stát, systém práva, soustava soudů v ČR, právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové)	- popíše, čím se zabývá policie, soudy, advokacie a notářství	
Právo a mravní odpovědnost v běžném životě	- dovede reklamovat koupené zboží nebo služby	
Vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu	- dovede reklamovat koupené zboží nebo služby - dovede z textu fiktivní smlouvy běžné v praktickém životě (např. o koupi zboží, cestovním zájezdu, pojištění) zjistit, jaké mu z ní vyplývají povinnosti a práva	
Manželé a partneři, děti v rodině, domácí násilí	- vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému	
Trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v	- dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí	

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
trestním řízení (police, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud)		kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání)
Kriminalita páchaná na mladistvých a na dětech, kriminalita páchaná mladistvými		- dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání)
Trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena)		- vysvětlí, co má vliv na cenu zboží
Hledání zaměstnání, služby úřadů práce		- dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti
Nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace		- dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti
Vznik, změna a ukončení pracovního poměru		- popíše, co má obsahovat pracovní smlouva
Povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele		- dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech
Druhy škod, předcházení škodách, odpovědnost za škodu		- dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech
Peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk		- dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu
Mzda časová a úkolová		- dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám
Daně, daňová příznání		- vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění
Sociální a zdravotní pojištění		- vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění
Služby peněžních ústavů		- 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
Pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům		- vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci - vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti
Současný svět: bohaté a chudé země, velmoci, ohniska napětí v soudobém světě		- uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí chudých (včetně lokalizace na mapě) - vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky
ČR a její sousedé		- dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy
České státní a národní symboly		- popíše státní symboly
ČR a evropská integrace		- popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
		občanům
Globalizace		- na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky poíše, čemu se říká globalizace
Globální problémy		- uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě
Nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě		- na příkladu (z médií nebo jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
<p>K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), pro jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné. Žáky vedeme k zodpovědnému přístupu ke společnosti, toleranci a respektu, ochotě angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí. Vedeme žáky k tomu, aby byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledali na ně odpověď, hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní. Usilujeme, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v médiích, uměli je kriticky hodnotit a dovedli masová média využívat pro své účely. Klademe důraz na dovednosti jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontraverzních otázkách a hledat kompromisní řešení. Učíme je vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a podněcujeme je chránit a zachovávat pro budoucí generace. Klademe důraz na etickou výchovu, mediální výchovu a vytvoření dobrého klimatu ve škole.</p>		
Člověk a životní prostředí		
<p>Udržitelný rozvoj patří mezi hlavní priority ČR. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a k úctě k životu ve všech jeho formách. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazujeme na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní technologie v zájmu udržitelného rozvoje. Žáky vedeme k pochopení postavení člověka k přírodě, k zodpovědnému přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání, k získání přehledu o způsobech ochrany přírody, k porozumění souvislostí mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty k udržitelnému rozvoji, k respektování principů udržitelného rozvoje, k získání přehledu o způsobech ochrany přírody. Podporujeme osvojení zásad zdravého životního stylu a nabádáme k odpovědnosti za své zdraví.</p>		
Člověk a svět práce		
<p>Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáky praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby bylo schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnit se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech, zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života. Žáky vedeme k osobní odpovědnosti za vlastní život a ke zformulování svých profesních cílů, k plánování a cílevědomému vytváření profesní kariéry podle svých potřeb a schopností. Seznamujeme je s globalizovaným světem práce, se základními aspekty pracovního vztahu, s právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, i s aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů. Žáky učíme efektivní sebereprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli, představujeme jim služby kariérového poradenství, hledáme v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzujeme informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Motivujeme je k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu</p>		

Občanská nauka	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
<p>práce. Kariérové vzdělávání není jednorázovým tématem. Je třeba věnovat se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání, a to nejen v rámci vyučovacího procesu, ale i s využitím jiných aktivit. Výuku tematických okruhů koncipujeme tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu, a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi.</p>		
<p>Člověk a digitální svět</p> <p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; uvedli příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života. Byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat. Využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb. Digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby. Získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí, získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.</p>		

6.4 Fyzika

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

Název předmětu	Fyzika
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem je vybavit žáka vědomostmi a dovednostmi, které mu umožní pochopit procesy a jevy uskutečňující se v přírodě. Žáci jsou vedeni k ovládnutí definic základních fyzikálních veličin a jednotek, ke správnému pochopení fyzikálních zákonů a principů tak, aby s nimi dokázali pracovat. Aplikace fyzikálních poznatků se realizuje formou řešení úloh. Vzdělávání směřuje k podpoře hledání a poznávání fyzikálních faktů a jejich vzájemných souvislostí. Vzdělávání vede žáky k osvojení základních fyzikálních pojmů a odborné

Název předmětu	Fyzika
	<p>terminologie. Podporuje rovněž vytváření otevřeného myšlení, kritického myšlení a logické uvažování. Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech. V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.</p>
<p>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)</p>	<p>Předmět fyzika je koncipován jako všeobecně vzdělávací předmět s vazbou k odborné složce vzdělávání. Učivo navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole. Je členěno do celků, které v dané posloupnosti představují obsahově a logicky uspořádaný systém.</p> <p>Počet vyučovacích hodin byl v 1. ročníku stanoven na 2 hodiny týdně, ve 2. ročníku na 1 hodinu týdně. Za celou dobu vzdělávání je týdenní počet hodin 3 hodiny.</p> <p>Fyzikální vzdělávání směřuje k tomu, aby žák zvládl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - správně používat fyzikální pojmy - vysvětlit fyzikální jevy - rozlišovat modely od reálných jevů - řešit fyzikální problémy - provádět jednoduchá měření a výsledky měření zpracovávat - uplatňovat fyzikální poznatky v odborném vzdělávání a praktickém životě - komunikovat, vyhledávat a interpretovat přírodovědné informace a využívat je v diskuzi - porozumět základním ekologickým souvislostem a postavení člověka v přírodě - pracovat s pomůckami umožňujícími provádět jednoduché pokusy - využívat informace získané z literatury, odborných časopisů a internetu - řešit problémy v týmové práci <p>Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metody slovní (vysvětlování, práce s textem, rozhovor) - metody názorně – demonstrační - metody dovednostně – praktické - aktivizující metody (metody diskusní, řešení problému, situační) - komplexní výukové metody (frontální výuka, skupinová výuka, samostatná práce žáků, výuka s

Název předmětu	Fyzika
	využitím didaktických pomůcek)
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Fyzikální vzdělávání
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • má pozitivní vztah k učení a vzdělávání • ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizuje si poznámky • využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí • efektivně vyhledává a zpracovává informace <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky • uplatní při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) <p>Komunikativní kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně • účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje • ovládá psaní početních úkonů i psaných a vhodně se prezentuje <p>Personální a sociální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stanoví si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek • reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku • má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědomi důsledků

Název předmětu	Fyzika
	<p>nezdravého životního stylu a závislostí</p> <ul style="list-style-type: none"> • přijímá a plní odpovědně svěřené úkoly <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu • dodržuje zákony, respektuje práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupuje proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci • chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</p> <ul style="list-style-type: none"> • má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a bude připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • umí získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání <p>Matematické kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • správně používá a převádí běžné jednotky • používá pojmy kvantifikujícího charakteru • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umí je popsat a využít pro dané řešení • aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích • čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata) <p>Digitální kompetence: <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; • získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v

Název předmětu	Fyzika
	<p>osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; • navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; • vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; • předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Způsob hodnocení žáků	<p>Kriteria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hodnocení je prováděno formou ústního a orientačního zkoušení. Po ukončení tematického celku následuje písemné zkoušení. Předmětem hodnocení je taktéž aktivní přístup žáka k předmětu. Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami učení.</p>

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence • Kompetence k učení • Digitální kompetence 	
Učivo		ŠVP výstupy
Fyzikální veličiny a jednotky, soustava SI		- získá přehled o základních jednotkách soustavy SI
Násobné a dílčí jednotky, převody jednotek		- používá předpony jednotek a jejich převody
Základy fyzikálních měření		- určí hustotu látky a porovná získanou hodnotu s tabulkovou hodnotou

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Hustota látky, její určení výpočtem		- určí hustotu látky a porovná získanou hodnotu s tabulkovou hodnotou
Práce s MFCHT, vyjádření neznámé veličiny z fyzikálních vzorců		- určí hustotu látky a porovná získanou hodnotu s tabulkovou hodnotou
Mechanický pohyb, relativnost v klidu a pohybu, vztažná soustava		- osvojí si základní pojmy mechaniky - hmotný bod, trajektorie, dráha
Trajektorie a dráha, průměrná a okamžitá rychlost		- užívá základní vztahy mezi kinematickými veličinami při řešení úloh o pohybech
Rovnoměrný přímočarý pohyb, základní veličiny pohybu		- rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - na příkladech rozliší okamžitou rychlost od průměrné - užívá základní vztahy mezi kinematickými veličinami při řešení úloh o pohybech - graficky vyjádří závislost rychlosti a dráhy na čase
Rovnoměrně zrychlený pohyb, pojem zrychlení		- rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu
Volný pád, gravitační zrychlení		- rozliší druhy pohybů a řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu - charakterizuje volný pád jako zvláštní případ rovnoměrně zrychleného pohybu
Rovnoměrný pohyb po kružnici		- vysvětlí pojem periodický děj a s tím související veličiny frekvence a perioda - uvede vztah mezi obvodovou a úhlovou rychlostí, řeší jednoduché úlohy
Síla a její účinky na těleso		- určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají - charakterizuje sílu jako vektorovou fyzikální veličinu
První Newtonův pohybový zákon		- aplikuje Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybu
Druhý Newtonův pohybový zákon		- aplikuje Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybu
Třetí Newtonův pohybový zákon		- aplikuje Newtonovy pohybové zákony v jednoduchých úlohách o pohybu
Grafické znázornění síly		- charakterizuje sílu jako vektorovou fyzikální veličinu
Smykové tření a valivý odpor		- určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají
Dostředivá a odstředivá síla		- určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají
Skládání sil (početně a graficky)		- graficky určí výslednici sil stejného směru, opačného směru, sil rovnoběžných a různoběžných sil v jednom působišti i v různých působištích
Určení výslednice sil		- graficky určí výslednici sil stejného směru, opačného směru, sil rovnoběžných a různoběžných sil v jednom působišti i v různých působištích
Mechanická práce		- určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly
Mechanická energie, její druhy		- určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly
Zákon zachování mech. energie		- určí mechanickou práci a energii při pohybu tělesa působením stálé síly
Mechanický výkon, příkon		- vysvětlí rozdíl mezi výkonem a příkonem
Výkon a práce počítaná z výkonu (kWh)		- vysvětlí rozdíl mezi výkonem a příkonem

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Účinnost stroje		- definuje fyzikální veličinu účinnost a objasní efektivní využívání energie
Newtonův gravitační zákon		- určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají - vysvětlí pojem gravitace, objasní rozdíl mezi gravitační a tíhovou silou, určí jejich velikosti
Tíhová síla a tíha tělesa		- určí síly, které působí na tělesa, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají - vysvětlí pojem gravitace, objasní rozdíl mezi gravitační a tíhovou silou, určí jejich velikosti
Vlastnosti kapalin a plynů		- vysvětlí pojmy tekutost, tekutina, viskozita
Tlak a tlaková síla, výpočet tlaku z Pascalova zákona		- vysvětlí pojmy tekutost, tekutina, viskozita
Užití Pascalova zákona, hydraulické zařízení		- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh
Hydrostatický tlak, vztlaková síla, Archimédův zákon		- aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh
Proudění tekutin		- uvede příklady praktického využití zákonů a hydrostatického tlaku
Kinetická teorie látek		- vysvětlí základní poznatky Kinetické teorie látek
Teplota a její měření		- změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu v Kelvinech
Termodynamická teplota		- změří teplotu v Celsiově teplotní stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu v Kelvinech
Vnitřní energie tělesa		- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny
Změna vnitřní energie tělesa		- vysvětlí pojem vnitřní energie soustavy (tělesa) a způsoby její změny
Struktura a vlastnosti plynného skupenství látek		- popíše strukturu a vlastnosti plynného skupenství látek
Stavová rovnice pro ideální plyn		- popíše strukturu a vlastnosti plynného skupenství látek
Izoděje		- popíše strukturu a vlastnosti plynného skupenství látek
Adiabatický děj s ideálním plynem, plyn při nízkém a vysokém tlaku		- popíše strukturu a vlastnosti plynného skupenství látek
Práce konaná plynem, kruhový děj		- popíše strukturu a vlastnosti plynného skupenství látek
Tepelné motory		- popíše strukturu a vlastnosti plynného skupenství látek - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů
Struktura a vlastnosti pevných látek		- vysvětlí teplotní roztažnosti pevných látek, kapalin a plynů
Deformace pevného tělesa		- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi
Teplotní roztažnost pevných těles, užití v praxi		- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi
Struktura a vlastnosti kapalin		- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi

Fyzika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Teplotní objemová roztažnost kapalin		- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi
Změny skupenství		- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi
Změny skupenství v přírodě a technické praxi		- popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a v technické praxi
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		
<ul style="list-style-type: none"> zaměřili se na environmentální výchovu na materiálové a energetické zdroje, na kvalitu pracovního prostředí vysvětlili vliv člověka na ovzduší /skleníkový efekt / 		
Člověk a svět práce		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		
<ul style="list-style-type: none"> poznali souvislosti fyziky se strojírenstvím, stavebnictvím, elektrotechnikou, energetikou a výzkumem 		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p>		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		
<ul style="list-style-type: none"> Využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků; získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost; sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci. 		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikační kompetence 	

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	<ul style="list-style-type: none"> • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Matematické kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Fyzikální veličiny a jednotky		- získá přehled o základních veličinách a jednotkách soustavy SI
Převody jednotek		- používá předpony jednotek a jejich převody
Vlastnosti elektrického náboje		- popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj
Druhy elektrických polí		- rozliší druhy elektrických polí /homogenní a radiální/, charakterizuje vlastnosti elektrických siločar
Coulombův zákon		- formuluje Coulombův zákon a vyjádří tento zákon vzorcem
Elektrický potenciál a elektrické napětí		- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona
Kapacita vodiče, kondenzátor		- vyjádří kapacitu deskového kondenzátoru
Elektrický proud v kovových vodičích		- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona
Odpor vodiče, vodivost		- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona - určí, že elektrický odpor vodiče závisí na délce a teplotě vodiče, na jeho obsahu, průřezu a materiálu
Ohmův zákon		- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona
Spojování rezistorů		- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona
Polovodičové součástky, jejich použití		- popíše princip a použití polovodičových součástek s přechodem PN
Magnetické pole magnetu		- určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem
Magnetická síla v magnetickém poli vodiče s proudem		- určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem
Elektromagnetická indukce		- popíše jev elektromagnetická indukce a objasní její praktické využití
Vznik střídavého proudu		- popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice
Pravidla bezpečné práce při zacházení s elektrickými zařízeními		- dodržuje pravidla bezpečné práce při zacházení s elektrickými zařízeními
Charakteristika kmitavého pohybu a vlnění jako periodického děje		- charakterizuje kmitavý pohyb a vlnění jako periodický děj
Perioda a frekvence kmitání, druhy kmitavého pohybu		- definuje a vypočítá v jednoduchých příkladech periodu a frekvenci kmitání
Vlnění, druhy, charakteristika vlnění		- rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření
Základní vlastnosti zvukového vlnění		- charakterizuje základní vlastnosti zvuku
Hluk, způsoby ochrany sluchu		- chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Charakteristika světla jeho frekvencí, rychlostí a vlnovou délkou		- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích
Světelné spektrum		- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření
Druhy elektromagnetického záření		- popíše význam různých druhů elektromagnetického záření
Zrcadla		- řeší úlohy na odraz a lom světla
		- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami
Čočky		- řeší úlohy na odraz a lom světla
		- řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami
Optická funkce oka a korekce jeho vad		- vysvětlí optickou funkci oka a korekci jeho vad
Model atomu, laser		- popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony
Radioaktivita, jaderné záření		- vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením
Jaderná energie		- popíše princip získávání energie v jaderném reaktoru
Sluneční soustava		- charakterizuje Slunce jako hvězdu
		- popíše objekty ve sluneční soustavě
Hvězdy a galaxie		- popíše objekty ve sluneční soustavě
		- zná příklady základních typů hvězd, vznik a vývoj
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		
<ul style="list-style-type: none"> • poznali souvislosti fyziky se strojírenstvím, stavebnictvím, elektrotechnikou, energetikou a výzkumem • účastnili se na akcích pořádaných vysokými školami, exkurzích v podnicích zaměřených na technické obory 		
Člověk a životní prostředí		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		
<ul style="list-style-type: none"> • zaměřili se na environmentální výchovu, na materiálové a energetické zdroje, na kvalitu pracovního prostředí • naučili se chápat, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka /akustika, optika / 		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p>		
Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		

Fyzika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<ul style="list-style-type: none"> Využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků; získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost; sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci. 		

6.5 Základy ekologie a chemie

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

Název předmětu	Základy ekologie a chemie
Oblast	Přírodovědné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Předmět Chemie a ekologie je integrací více předmětů, obsahuje vzdělávání chemické, biologické a ekologické.</p> <p>Cílem předmětu je poskytnout žákům v přehledu poznatky o některých chemických látkách, jevech a zákonitostech, upozornit na vztahy a souvislosti mezi nimi. Rozvíjet logické myšlení a tvůrčí schopnosti žáků, schopnost řešit problém, stručně a přesně formulovat myšlenky, vyslovovat hypotézy. Rozvíjet vědomosti a dovednosti využitelné v dalším vzdělávání, v odborné praxi i v běžném životě. Přispět k hlubšímu pochopení přírodovědných jevů, pojmů, zákonů a formování pozitivních vztahů žáků k přírodnímu prostředí.</p> <p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není</p>

Název předmětu	Základy ekologie a chemie
	<p>možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů. V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.</p>
<p>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)</p>	<p>Vzdělávání klade důraz na porozumění základním myšlenkovým postupům a pojmům chemie a jejich vzájemným vztahům. Žáci si postupně osvojují některé pojmy, algoritmy, terminologii, symboliku a způsoby jejich užití.</p> <p>Rozpoznávají různé závislosti známých jevů. Žáci se učí využívat prostředky výpočetní techniky a používat některé další pomůcky. Zdokonalují se v samostatné a kritické práci se zdroji informací. Vzdělávání vede žáky k poznávání vybraných chemických látek a reakcí, které jsou součástí přírody a jejich každodenního života. Žáci se učí zkoumat příčiny přírodních procesů, souvislosti či vztahy mezi nimi, klást si otázky a hledat na ně odpovědi, vysvětlovat pozorované jevy, hledat a řešit praktické problémy, využívat poznání zákonitostí přírodních procesů pro jejich předvídání či ovlivňování.</p> <p>Počet vyučovacích hodin je stanoven pouze pro 1. ročník, a to 1 hodina týdně.</p> <p>Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - frontální výuka - samostatná práce - skupinová práce - práce s informacemi – zadávání seminárních prací - využívání audiovizuální techniky - zadávání problémových úloh - exkurze <p>Ve výuce se využívá nejčastěji dataprojektor.</p>
<p>Integrace předmětů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biologické a ekologické vzdělávání
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání • uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí

Název předmětu	Základy ekologie a chemie
	<p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve <p>Komunikativní kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování <p>Digitální kompetence: <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; • získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; • navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; • vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; • předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Způsob hodnocení žáků	Kriteria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena školním klasifikačním řádem. Hodnocen je písemný a

Název předmětu	Základy ekologie a chemie
	ústní projev. Na závěr většího celku je zařazeno písemné zkoušení, jehož obsahem je zejména ověření vytvořených souvislostí a logického pochopení probírané problematiky. Kromě toho jsou v průběhu roku zadány 1 až 2 seminární práce, jejichž obsah souvisí s probíranou látkou či palčivým problémem naší doby. Seminární práce je hodnocena podle nápaditosti zpracování a aktuálnosti zpracovaného tématu. Nejlepší práce postupují do školního kola soutěží Globální problémy lidstva nebo Problémy životního prostředí regionu.

Základy ekologie a chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Základní chemické pojmy	- používá pojmy hmota, látka, pole, atom, molekula, prvek, sloučenina	
Chemická symbolika	- používá pojmy hmota, látka, pole, atom, molekula, prvek, sloučenina - používá názvy a značky vybraných chemických prvků	
Chemické látky a jejich vlastnosti	- dokáže porovnat fyzikální a chemické vlastnosti různých látek	
Částicové složení látek, stavba atomu	- popisuje stavbu atomu, používá a objasňuje pojmy protonové a nukleonové číslo, kation, anion, izotop, valenční elektrony	
Chemická vazba, typy chemických vazeb	- popisuje vznik chemické vazby kovalentní, koordinačně kovalentní, kovalentní polární, iontové	
Periodická soustava prvků, periodický zákon	- popisuje charakteristické vlastnosti nekovů, kovů a jejich umístění v periodické soustavě prvků	
Názvosloví anorganických sloučenin	- tvoří názvy a vzorce vybraných sloučenin	
Chemické výpočty ze vzorců	- počítá hmotnostní zlomek sloučeniny	
Chemická reakce	- vysvětlí podstatu chemických reakcí a zapíše jednoduchou chemickou reakci chemickou rovnicí	
Protolytické reakce	- vysvětluje podstatu protolytických reakcí, definuje kyselinu a zásadu, amfoterní charakter - vysvětluje podstatu autoprotolýzy, neutralizace, disociace, určuje sílu kyselin	

Základy ekologie a chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		- definuje pH, rozděluje roztoky na kyselé a zásadité, popisuje funkci indikátoru
Redoxní reakce		- vysvětluje podstatu redoxních reakcí, rozlišuje oxidaci, redukci, oxidační a redukční činidla
Termochemie		- rozlišuje reakce endotermické a exotermické
Chemická kinetika		- definuje reakční rychlost, diskutuje závislost chemické reakce na koncentraci, teplotě, tlaku, katalyzátorech
Chemická rovnováha		- vysvětluje podstatu chemické rovnováhy
Chemické výpočty z rovnic		- provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi
Směsi a roztoky		- popisuje základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi
Výpočty na složení a přípravu roztoků		- vyjadřuje složení roztoku a připraví roztok požadovaného složení
Kyslík a jeho významné sloučeniny		- vysvětluje vlastnosti anorganických látek - charakterizuje kyslík a jeho vybrané sloučeniny a hodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posuzuje je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí - charakterizuje hořlavinu, vysvětluje první pomoc při popáleninách
Vodík a jeho významné sloučeniny		- vysvětluje vlastnosti anorganických látek - charakterizuje vodík a jeho vybrané sloučeniny a hodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posuzuje je z hlediska vlivu na zdraví
Voda a negativní jevy prostředí		- tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - vysvětluje vlastnosti vody, hodnocení její jakosti, diskutuje zdroje znečištění
Vzduch a negativní jevy prostředí		- tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - popisuje složení vzduchu, vysvětluje pojmy teplotní inverze, smog, emise, imise, skleníkový efekt, ozónová vrstva
Významné kovy		- 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 (železo, hliník, měď, zinek, stříbro, zlato, alkalické kovy) a jejich vybrané sloučeniny a hodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posuzuje je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí
Koroze, ochrana proti korozi		- 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

Základy ekologie a chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		- vysvětluje pojem koroze, její následky a uvádí různé způsoby ochrany
Významné nekovy		- 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 (halogeny, uhlík, síra, fosfor, dusík) a jejich vybrané sloučeniny a hodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě
Teoretické základy organické chemie		- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy
Základní principy názvosloví organických sloučenin		- charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy
Zástupci acyklických a aromatických uhlovodíků		- uvádí významné zástupce (methan, propan, butan, izooktan, ethen, ethan, toluen, naftalen) a hodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí
Zástupci derivátů uhlovodíků		- uvádí významné zástupce halogenderivátů a hydroxyderivátů a hodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posuzuje je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí
Biogenní prvky, chemické složení živých organismů		- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny
Lipidy, sacharidy		- charakterizuje biologickou funkci a nejdůležitější zástupce lipidů a sacharidů
Bílkoviny, nukleové kyseliny		- charakterizuje biologickou funkci a nejdůležitější zástupce bílkovin - objasňuje nukleové kyseliny jako nositele genetické informace
Biokatalyzátory		- charakterizuje biologickou funkci vitamínů, hormonů a enzymů
Biochemické děje		- vysvětluje biochemické děje (fotosyntézu a dýchání)
Vznik a vývoj života na Zemi		- charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi - vyjadřuje vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav
Buňka		- popisuje buňku jako základní stavební a funkční jednotku života - vysvětlí rozdíl mezi prokaryotickou a eukaryotickou buňkou - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly
Rozmanitost organismů a jejich charakteristika		- uvádí základní skupiny organismů a porovná je
Dědičnost a proměnlivost		- objasní význam genetiky
Biologie člověka		- popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav
Zdraví a nemoc		- vysvětlí význam zdravé výživy a uvede principy zdravého životního stylu

Základy ekologie a chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		- uvádí příklady bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence
Základní ekologické pojmy		- vysvětlí základní ekologické pojmy
Ekologické faktory prostředí		- charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy) - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu
Potravní řetězce		- uvede příklad potravního řetězce
Koloběh látek v přírodě a tok energie		- popisuje podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického
Typy krajiny		- charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem
Vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím		- popisuje historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody
Dopady činností člověka na životní prostředí		- hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví
Přírodní zdroje energie a surovin		- charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí
Odpady		- popisuje způsoby nakládání s odpady
Globální problémy		- charakterizuje globální problémy na Zemi
Ochrana přírody a krajiny		- uvádí základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci - uvádí příklady chráněných území v ČR a v regionu
Nástroje společnosti na ochranu životního prostředí		- uvádí základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí
Zásady udržitelného rozvoje		- vysvětluje udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí
Odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí		- zdůvodňuje odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí - na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne řešení vybraného environmentálního problému
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		- znát svoji individuální míru svobody, právní i mravní odpovědnosti za konkrétní chování vůči živým bytostem a přírodě jako celku - rozumět významu racionálního hospodaření jak pro jednotlivce a rodinu, tak i pro celou společnost a stát – hospodárné využívání zdrojů a surovin, vlastní možnosti podílu na úsporách a recyklaci

Základy ekologie a chemie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<ul style="list-style-type: none"> - vnímat životní prostředí jako složku kvality života - uvědomovat si význam řešení ekologické krize a globálních problémů pro budoucnost jednotlivce a společnosti - umět rozlišit mezi morálkou a právem ve vztahu k životnímu prostředí - umět promýšlet vzájemné souvislosti globálních problémů, ekologické krize vnímat jako projev existence technické civilizace 		
Občan v demokratické společnosti		
<ul style="list-style-type: none"> - pochopit zásady zdravého životního stylu – zásady správné životosprávy, ochrany zdraví, stravování, hygienických návyků, pochopit škodlivost působení alkoholu, kouření a jiných drog na lidský organismus - být ochoten angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy, přispět k péči o prostředí ve škole – třídit odpad, šetřit vodou, energií, pečovat o školní zařízení, neníčit zeleň, školní prostředí 		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.</p>		

6.6 Matematika

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
2	1.5	1.5	5
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Matematika
Oblast	Matematické vzdělávání
Charakteristika předmětu	Cílem předmětu je zprostředkovat žákům vědomosti a dovednosti potřebné ve všeobecném a odborném vzdělávání, v praktickém životě, vytvořit předpoklady pro další úspěšné studium. V matematickém vzdělávání je kladen důraz na důkladné porozumění základním myšlenkovým postupům a

Název předmětu	Matematika
	<p>pojům matematiky a jejich vzájemným vztahům. Žáci si osvojí pojmy, algoritmy, terminologii, symboliku a způsoby jejich užití. Výuka se zaměřuje na rozvíjení prostorové představivosti, na geometrické modelování reálné situace, na zdokonalování grafického projevu. Žáci jsou vedeni k analýze informací z tabulek, diagramů a grafů.</p> <p>Cílem matematického vzdělávání je vést žáky k řešení úloh a problémů, při nichž je nutno uplatnit logické myšlení. Žáci se učí řešit problémové situace a úlohy z běžného života, pochopit a analyzovat problém, utřídit údaje a podmínky, provádět situační náčrty. Prostřednictvím řešení logických úloh se posiluje vědomí žáka ve vlastní schopnosti logického uvažování. Podchytí se i ti žáci, kteří jsou v matematice méně úspěšní. Cílem je rozvíjet intelektuální schopnosti, paměť, představivost, tvořivost, abstraktní a exaktní myšlení, logický úsudek, učí analýze problému a podmínek, vyslovovat hypotézy. Matematika přispívá k formování žádoucích rysů osobnosti žáků jako je vytrvalost, pracovitost, houževnatost, kritičnost, sebekritičnost, sebekontrola. Učí kooperaci a spolupráci.</p> <p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů. Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení.</p>
<p>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)</p>	<p>Předmět matematika je koncipován jako všeobecně vzdělávací předmět s vazbou k odborné složce vzdělávání. Učivo rozšiřuje poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole, navazuje na obsah a výsledky vzdělávání v tříletých oborech vzdělání s výučním listem. Je rozčleněno do tematických celků. Posloupnost v řazení tematických celků nepředstavuje chronologické členění, ale jen obsahově a logicky uspořádaný systém učiva.</p> <p>Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žák zvládl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - používat pojmy matematického jazyka a matematickou symboliku - přesně a stručně se vyjadřovat, srozumitelně a věcně argumentovat - efektivně provádět operace s čísly, odhadovat - pracovat s daty, grafy, tabulkami a diagramy, statistickými údaji - upravovat algebraické výrazy - řešit rovnice, nerovnice a jejich soustavy - převádět jednotky

Název předmětu	Matematika
	<p>- řešit polohové a metrické úlohy, které vycházejí z běžných životních situací</p> <p>- analyzovat text úloh, postihnout v nich matematický problém a hledat nejjednodušší cestu k jeho řešení, odhadnout a zdůvodnit jeho výsledky</p> <p>- uplatnit získané vědomosti, dovednosti a metody řešení problémů v odborné složce vzdělávání a praktickém životě</p> <p>- pracovat s kalkulátorem</p> <p>- samostatně a kriticky pracovat se zdroji informací z odborné literatury a internetu</p> <p>Počet vyučovacích hodin byl v jednotlivých ročnících stanoven takto: 1. ročník - 2 hodiny; 2. ročník - 1,5 hodiny; 3. ročník - 1,5 hodiny.</p> <p>Za celou dobu vzdělávání je celkový týdenní počet hodin 5.</p> <p>Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metody slovní (vysvětlování, práce s textem, rozhovor) - metody názorně – demonstrační - metody dovednostně – praktické - aktivizující metody (metody diskusí, řešení problému, situační) - komplexní výukové metody (frontální výuka, skupinová výuka, samostatná práce žáků, výuka s využitím didaktických pomůcek)
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Matematické vzdělávání
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • má pozitivní vztah k učení a vzdělávání • ovládá různé techniky učení, vytváří si vhodný studijní režim a podmínky k učení • efektivně vyhledává a zpracovává informace • s porozuměním poslouchá mluvené projevy a pořizuje si poznámky • využívá ke svému učení různé informační zdroje • sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí • zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • porozumí zadání úkolu nebo určuje jádro problému, získává informace potřebné k řešení problému, navrhuje způsob řešení, popř. varianty řešení, zdůvodňuje, vyhodnocuje a ověřuje správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Název předmětu	Matematika
	<ul style="list-style-type: none"> • uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve • spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) <p>Komunikativní kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřuje se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje • formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně • účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhájí své názory a postoje • snaží se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii • zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí • vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování <p>Matematické kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používá a převádí běžné jednotky • používá pojmy kvantifikujícího charakteru • provádí reálný odhad výsledku řešení dané úlohy • nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, popisuje je a využívá pro dané řešení • aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru • aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích • čte různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata) <p>Digitální kompetence:</p> <p><i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; • získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

Název předmětu	Matematika
	<ul style="list-style-type: none"> • vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; • navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; • vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; • předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Způsob hodnocení žáků	<p>Kriteria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hodnocení je prováděno formou ústního a orientačního zkoušení. Po ukončení tematického celku následuje písemné zkoušení.</p> <p>Dvakrát (ve třetím ročníku jednou) za školní rok píše celohodinovou písemnou práci.</p> <p>Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se specifickými poruchami učení.</p>

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence 	
Učivo		ŠVP výstupy
Přirozená čísla		<ul style="list-style-type: none"> - definuje základní množinové pojmy, pojmy výrokové logiky - popíše přirozená čísla - řeší dělitelnost v oboru přirozených čísel, rozkládá na prvočinitele - určí společný násobek a dělitele, vlastnosti dělitelnosti
Celá čísla		- popíše celá čísla
Racionální čísla		- popíše racionální čísla, převádí na desetinná čísla a zlomky, sčítá a odčítá desetinná čísla, násobí a dělí desetinná čísla

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
Procenta, poměr		- vypočítá procenta, počet počtu procent, počet procentové části, počet procentového základu, úrok, úrokovou míru, složitější úlohy o procentech - sestavuje poměr
Reálná čísla		- popíše reálná čísla, zaokrouhluje - počítá absolutní hodnotu - sestavuje intervaly, průnik, sjednocení
Mocniny s přirozeným mocnitelem		- počítá mocniny s přirozeným mocnitelem, mocniny s celým mocnitelem, upravuje výrazy, zapisuje čísla ve tvaru součinu $a \cdot 10^n$
Mocniny s celým mocnitelem		- počítá mocniny s přirozeným mocnitelem, mocniny s celým mocnitelem, upravuje výrazy, zapisuje čísla ve tvaru součinu $a \cdot 10^n$
Zápis čísla ve tvaru součinu		- počítá mocniny s přirozeným mocnitelem, mocniny s celým mocnitelem, upravuje výrazy, zapisuje čísla ve tvaru součinu $a \cdot 10^n$
Odmocniny		- počítá odmocniny, řeší početní operace s odmocninami
Převody jednotek		- převádí jednotky - počítá mocniny s přirozeným mocnitelem, mocniny s celým mocnitelem, upravuje výrazy, zapisuje čísla ve tvaru součinu $a \cdot 10^n$
Úhel		- definuje úhel, měří velikosti úhlu, konstruuje úhel - popíše orientovaný úhel, určí základní velikost úhlu - provádí základní geometrické konstrukce
Základní geometrické konstrukce		- provádí základní geometrické konstrukce
Trojúhelník - základní pojmy		- popisuje trojúhelník a vysvětluje základní pojmy
Shodnost trojúhelníků		- popisuje shodnost trojúhelníků, shodná zobrazení
Shodná zobrazení		- popisuje shodnost trojúhelníků, shodná zobrazení
Podobnost trojúhelníků		- popisuje shodnost trojúhelníků, shodná zobrazení
Konstrukční úlohy		- řeší konstrukční úlohy - užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka, úhel a jeho velikost
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		<ul style="list-style-type: none"> • nalézá možnosti využití matematiky v dalším vzdělávání

Matematika	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 66
	<ul style="list-style-type: none"> • poznává souvislosti matematiky s dalšími obory a s odbornou praxí 	
	Člověk a životní prostředí	
	<ul style="list-style-type: none"> • rozumí významu racionálního hospodaření jak pro jednotlivce a rodinu, tak i pro celou společnost a stát 	
	Člověk a digitální svět	
	<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.</p>	

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence 	
Učivo		ŠVP výstupy
Pythagorova věta		- používá Pythagorovu větu při řešení úloh v trojúhelníku, čtverci, obdélníku, kosočtverci
Trigonometrie pravouhlého trojúhelníka		- používá trigonometrii při řešení úloh v trojúhelníku, čtverci, obdélníku, kosočtverci
Užití při řešení praktických úloh		- počítá obvod a obsah mnohoúhelníků
Kruh		- používá velikost úhlu v obloukové a stupňovité míře• - počítá obvod kruhu, délku oblouku kružnice, obsah kruhu
Převody jednotek		- převádí jednotky
Vzájemná poloha bodů, přímek a rovin		- určuje vzájemnou polohu bodů, přímek a rovin
Tělesa - základní pojmy		- popisuje vlastnosti těles
Úlohy z praxe s využitím Pythagorovy věty a trigonometrie pravouhlého trojúhelníku		- počítá objem a povrch hranolu, rotačního válce, jehlanu, kuželu a koule - počítá povrchy a objemy těles v návaznosti na příklady z odborné praxe
Základní pojmy		- užívá pojmy výraz, člen výrazu, opačný výraz

Matematika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 49.5
Hodnota výrazu		- provádí základní početní úkony s výrazy
Základní početní úkony s výrazy		- provádí základní početní úkony s výrazy
Rozklad výrazu na součin		- rozkládá výrazy na součin vytýkáním či podle vzorců
Lomené výrazy		- určuje podmínky lomených výrazů, krátí je a, rozšiřuje - provádí základní početní úkony s lomenými výrazy
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
<ul style="list-style-type: none"> • nalézá možnosti využití matematiky v dalším vzdělávání • poznává souvislosti matematiky s dalšími obory a s odbornou praxí 		
Člověk a životní prostředí		
<ul style="list-style-type: none"> • rozumí významu racionálního hospodaření jak pro jednotlivce a rodinu, tak i pro celou společnost a stát 		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.</p>		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 45
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Lineární rovnice	- řeší lineární rovnice	
Lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli	- řeší lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli	
Lineární nerovnice	- řeší lineární nerovnice	
Slovní úlohy vedoucí na lineární rovnice	- řeší slovní úlohy z odborné praxe	

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 45
Soustavy lineárních rovnic		- řeší soustavy lineárních rovnic a nerovnic
Soustavy lineárních nerovnic		- řeší soustavy lineárních rovnic a nerovnic
Kvadratické rovnice		- řeší kvadratické rovnice
Slovní úlohy vedoucí na kvadratické rovnice		- řeší slovní úlohy z odborné praxe
Obvody a obsahy obrazců		- řeší praktické úlohy za použití Pythagorovy věty a trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku
Povrchy a objemy těles		- určí povrch a objem tělesa s využitím Pythagorovy věty a trigonometrie
Pojem funkce		- definuje souřadnicový systém v rovině - definuje pojem funkce, definiční obor, obor hodnot, monotónnost funkce - sestaví tabulku, sestrojí graf
Lineární funkce		- definuje lineární funkci, sestrojí graf
Přímá úměrnost		- definuje přímou úměrnost, konstantní funkci, sestrojí graf
Nepřímá úměrnost		- definuje nepřímou úměrnost, sestrojí graf
Kvadratická funkce		- definuje kvadratickou funkci, sestrojí graf
Základní pojmy		- charakterizuje statistiku, statistický soubor, statistické šetření
Statistika v grafech a tabulkách		- počítá aritmetický průměr, sestaví sloupkový diagram, porovnává soubory dat, interpretuje údaje v grafech a tabulkách - řeší praktické úlohy z praxe
Vyjádření neznámé ze vzorce		- vyjádří neznámou ze vzorce
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
<ul style="list-style-type: none"> • rozumí významu racionálního hospodaření jak pro jednotlivce a rodinu, tak i pro celou společnost a stát 		
Člověk a svět práce		
<ul style="list-style-type: none"> • nalézá možnosti využití matematiky v dalším vzdělávání • poznává souvislosti matematiky s dalšími obory a s odbornou praxí 		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním</p>		

Matematika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 45
prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.		

6.7 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	<p>Předmět Tělesná výchova 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.</p> <p>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 sexu. Protože jsou lidé v současnosti vystaveni řadě nebezpečí, která ohrožují jejich zdraví a často i život, nabývají na významu i dovednosti potřebné pro obranu a ochranu proti nim, tj. 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, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a ke spolupráci při společných činnostech. Nezanedbatelné je dodržování zásad bezpečnosti a prevence úrazů při pohybových aktivitách. V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadaní, tak zdravotně oslabení žáci.</p>

Název předmětu	Tělesná výchova
	<p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v pohybovém, sociálním, historickém, politickém, právním a ekonomickém kontextu. Žáky také vybaví znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a bezpečnost při používání digitálních technologií.</p>
<p>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)</p>	<p>Předmět Tělesná výchova zahrnuje jednak učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí, jednak učivo tělesné výchovy.</p> <p>Tělesná výchova bude realizována ve vyučovacím předmětu, sportovních kurzech, dnech (např. plavání, bruslení, hry, turistika) a jiných organizačních formách a podle možností a podmínek (materiální podmínky, zájmy žáků, klimatické podmínky, podíl chlapců a dívek, zdravotně oslabení žáci apod.). Tělesná výchova by měla žáky v pohybových projevech a zlepšování tělesného vzhledu pomoci přiměřených prostředků kultivovat. Pro žáky se zdravotním oslabením škola vytváří oddělení zdravotní tělesné výchovy.</p> <p>Počet vyučovacích hodin v každém ročníku byl stanoven na 1 hodinu týdně, tzn. 4 hodiny za celou dobu vzdělávání.</p> <p>Mezi základní formy výuky patří:</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizační (vyučovací hodina, cvičení v přírodě apod.) - sociálně-interakční (hromadná, skupinová, individuální) - metodicko-organizační (průpravná cvičení, hra)
<p>Integrace předmětů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vzdělávání pro zdraví
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Personální a sociální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti a limity, pracuje na jejich zlepšování, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích; - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku; - má odpovědný vztah ke svému zdraví, pečuje o svůj fyzický i duševní rozvoj, je si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí, chápe význam pohybu pro své zdraví a prevenci civilizačních chorob; - plánuje své pohybové aktivity v rámci výuky i volného času, zvládá jednoduché rozcvičení, protažení či zahřátí organismu bez neustálého vedení učitele;

Název předmětu	Tělesná výchova
	<p>- aktivně se zapojuje do skupinových aktivit a sportovních her, respektuje pravidla her, spoluhráče i soupeře, dokáže řešit konflikty nenásilně;</p> <p>- umí povzbudit spoluhráče, respektuje rozdílné schopnosti ostatních;</p> <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</p> <p>- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje;</p> <p>- uznává hodnotu života, uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;</p> <p>- při sportovních hrách a aktivitách si osvojí smysl pro pravidla, respektování soupeře a rozhodčího, což podporuje jeho občanskou odpovědnost a smysl pro spravedlnost;</p> <p>- respektuje různorodosti a kulturní odlišnosti, ať už v rámci sportovních pravidel, nebo při setkávání s jinými sportovci;</p> <p>- poznává, jakou roli hraje pohyb a sport v různých kulturách a jak se mění trendy v pohybových aktivitách napříč generacemi;</p> <p>Digitální kompetence:</p> <p>- ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;</p> <p>- získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;</p> <p>- vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků;</p> <p>- navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;</p> <p>- vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy;</p> <p>- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým;</p> <p>Kompetence k řešení problémů:</p>

Název předmětu	Tělesná výchova
	<p>- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve;</p> <p>- vyhodnocuje situace ve sportovních hrách a volí nejvhodnější taktiku, rozvíjí své rozhodovací schopnosti při řešení pohybových situací v reálném čase;</p> <p>- efektivně reaguje na změny v herních strategiích nebo podmínkách cvičení;</p> <p>- v rámci týmových her efektivně komunikuje a spolupracuje při řešení herních situací, rozvíjí schopnost podílet se na týmové strategii a konstruktivně řešit konflikty, posiluje kolektivní odpovědnost a vzájemnou podporu v rámci sportovních aktivit;</p> <p>- hodnotí výsledky svého úsilí a hledá efektivní způsoby k dosažení lepších výsledků, rozvíjí schopnost přijímat zpětnou vazbu od učitele a spolužáků;</p> <p>- překonává fyzickou i psychickou námahu a hledá způsoby jak se nevzdávat při sportovních výzvách, rozvíjí vytrvalost nejen ve sportu, ale i při zvládání překážek v osobním a profesním životě;</p> <p>- reaguje na zranění a řeší krizové situace, jako je první pomoc při úrazech;</p>
Způsob hodnocení žáků	<p>Učitel vede o všech postupech a výsledcích práce v tělesné výchově ucelenou evidenci. Na jejím základě hodnotí stav tělovýchovného procesu a plánuje další tělovýchovnou činnost.</p> <p>Podkladem pro hodnocení a klasifikaci žáků jsou:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úroveň všeobecné pohybové výkonnosti /je třeba hodnotit i individuální zlepšení žáků/ 2. Zvládnutí základního učiva /s přihlédnutím k somatickému vývoji žáka/ 3. Osvojení teoretických poznatků 4. Postoje žáků k plnění úkolů školní i mimoškolní TV. <p>Žák se hodnotí komplexně podle klasifikačního řádu. Žáci se zdravotními problémy se klasifikují ve vyučovacích hodinách tělesné výchovy z učiva povoleného lékařem.</p>

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Digitální kompetence • Kompetence k řešení problémů 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity a	- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu	

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<p>stravovací návyky, rizikové chování aj. Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu Partnerské vztahy; lidská sexualita Prevence úrazů a nemocí Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</p>		<p>jako celku - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí - zdůvodní význam zdravého životního stylu - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu, zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a dokáže rozlišit vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví</p>
<p>Mimořádné události (živelné pohromy havárie, krizové situace aj.) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</p>		<p>- popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel - rozpoznává hrozící nebezpečí a reaguje na ně</p>
<p>Úrazy a náhlé zdravotní příhody Poranění při hromadném zasažení obyvatel Stav bezprostředně ohrožující život</p>		<p>- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p>
<p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví, komunikace Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení Cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace Rozhodování Pravidla her, závodů a soutěží Motorické testy, měření výkonů Zdroje informací</p>		<p>- komunikuje při pohybových činnostech – dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - uplatňuje zásady sportovního tréninku - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání, dovede uplatňovat techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - je schopen zhodnotit své pohybové možnosti a dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit</p>
<p>Průpravná, koordinační, kondiční, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení Pohybové odlišnosti a handicap - věkové, pohlavní a výkonnostní</p>		<p>- zdokonaluje základní pohybové dovednosti a dovednosti v činnostech sportovních odvětví</p>
<p>Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků)</p>		<p>- zdokonaluje základní pohybové dovednosti a dovednosti v činnostech sportovních odvětví - dodržuje správné držení těla při cvičení, samostatně se připravuje před pohybovou činností (zahřátí, strečink); po ukončení pohybové činnosti (protahování, relaxace)</p>
<p>Akrobacie</p>		<p>- poskytne záchranu a dopomoc u osvojovaných pohybových dovedností</p>

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<p>Přeskoky Cvičení s náčiním Cvičení na nářadí Šplh Cvičení s hudbou</p>		<ul style="list-style-type: none"> - zvládá (byť s dopomocí) vazby z osvojených cvičebních prvků - zvládá jednoduché přeskoky
<p>Běhy (sprint, vytrvalostní; starty, štafety) Skoky (výška, dálka) Vrhy (koule) Hody (granát, míček)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - průběžně zvyšuje svoji zdatnost a výkony prováděných atletických disciplín a dílčích dovedností - využívá atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti
<p>(soutěživé, štafetové, běžecké, honící, s využitím náčiní,....)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje v soutěžích, závodech a hrách, řeší význam vzájemné pomoci, má radost ze hry, z prožitku
<p>Basketbal, streetbal Volejbal, beachvolejbal Florbal Fotbal Futsal Házená Stolní tenis Badminton Nohejbal</p>		<ul style="list-style-type: none"> - uplatňuje zásady sportovního tréninku - dovede rozlišit jednání fair play od nesportovního jednání, zdokonaluje základní pohybové dovednosti a dovednosti v činnostech sportovních odvětví - samostatně se připravuje před pohybovou činností (zahřátí, strečink); po ukončení pohybové činnosti (protažení, relaxace) - ovládá základní pravidla a gesta rozhodčích - řeší různé herní situace
<p>Kondiční posilování Strečink Relaxace</p>		<ul style="list-style-type: none"> - seznámí se s bezpečnostními pravidly a chováním v posilovně, vybere si vhodné posilovací stroje na svaly, které chce procvičovat - rozhoduje se v hmotnosti zátěže, počtu opakování, počtu sérií, délce přestávky mezi sériemi, dýchání, protažení, regeneraci
<p>Technika plaveckých způsobů Startovní skok Hry a soutěže ve vodě Kondiční plavání</p>		<ul style="list-style-type: none"> - adaptuje se na vodní prostředí - ovládá základní skoky do vody - využívá vodní prostředí k relaxaci a regeneraci
<p>Výzbroj, výstroj a údržba Lyžařská příprava Sjezdový výcvik</p>		<ul style="list-style-type: none"> - objasní rozdíly v lyžařské výstroji a výzbroji (údržbě) - zvládá dovednosti lyžařské přípravy, zvládá rozcvičení, dokáže bezpečně zastavit, regulovat rychlost jízdy, je schopen během jízdy sledovat provoz vedle sebe, zvládá

Tělesná výchova	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Běžecská průprava Snowboard Pravidla bezpečného chování na sjezdovce		přejezd terénních nerovností, jízdu na vleku - dodržuje zásady chování na lanovce a sjezdových tratích, uplatňuje své znalosti o správném chování a jednání na horách (nebezpečí lavin, zabezpečení místa úrazu, první pomoc v improvizovaných podmínkách zimní krajiny, vyrozumění HS) - uvědomuje si význam orientačních a výstražných značek a tabulí
Motorické testy Testy flexibility		- ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy, ověří si úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Sport a pohybové aktivity rozvíjejí schopnost komunikovat a jednat, učí žáky analyzovat a vyhodnocovat situace a rozhodovat. Vedou k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Přispívají k zajištění optimálního zdravotního stavu a kompenzaci negativních důsledků jednostranné pracovní zátěže.		
Člověk a životní prostředí		
Sport a pohybové aktivity vedou žáka k odpovědnosti za uchování životního prostředí, k vytváření hodnot a postojů ve vztahu k němu.		
Člověk a digitální svět		
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami; aktivně pracovali s návody k použití ;		

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> ● Personální a sociální kompetence ● Občanské kompetence a kulturní povědomí ● Digitální kompetence ● Kompetence k řešení problémů 	
Učivo		ŠVP výstupy
Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity a stravovací návyky, rizikové chování aj. Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující		- dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí důsledky

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<p>zdraví Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu Partnerské vztahy; lidská sexualita Prevence úrazů a nemocí Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama</p>		<p>- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací - dovede posoudit vliv médií na a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví</p>
<p>Mimořádné události (živelné pohromy havárie, krizové situace aj.) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)</p>		<p>- dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - popíše úlohu státu</p>
<p>Úrazy a náhlé zdravotní příhody Poranění při hromadném zasažení obyvatel Stavy bezprostředně ohrožující život</p>		<p>- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným</p>
<p>Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví, komunikace Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení Cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace Rozhodování Pravidla her, závodů a soutěží Motorické testy, měření výkonů Zdroje informací</p>		<p>- volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců, ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace</p>
<p>Průpravná, koordinační, kondiční, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení Pohybové odlišnosti a handicap - věkové, pohlavní a výkonnostní</p>		<p>- zdokonaluje základní pohybové dovednosti a dovednosti v činnostech sportovních odvětví</p>
<p>Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků)</p>		<p>- využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu - samostatně se připravuje před pohybovou činností (zahřátí, strečink); po ukončení pohybové činnosti (protažení, relaxace)</p>
<p>Akrobacie</p>		<p>- poskytne záchranu a dopomoc u osvojovaných pohybových dovedností</p>

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<p>Přeskoky Cvičení s náčiním Cvičení na nářadí Šplh Cvičení s hudbou</p>		<ul style="list-style-type: none"> - zvládá (byť s dopomocí) vazby z osvojených cvičebních prvků - zvládá jednoduché přeskoky
<p>Běhy (sprint, vytrvalostní; starty, štafety) Skoky (výška, dálka) Vrhy (koule) Hody (granát, míček)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - průběžně zvyšuje svoji zdatnost a výkony prováděných atletických disciplín a dílčích dovedností - využívá atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti
<p>(soutěživé, štafetové, běžecké, honící, s využitím náčiní,...)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje v soutěžích, závodech a hrách, řeší význam vzájemné pomoci, má radost ze hry, z prožitku
<p>Basketbal, streetbal Volejbal, beachvolejbal Florbal Fotbal Futsal Házená Stolní tenis Badminton Nohejbal</p>		<ul style="list-style-type: none"> - volí sportovní vybavení /výstroj a výzbroj/ odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat - ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva - dovede rozvíjet svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost - řeší různé herní situace
<p>Kondiční posilování Strečink Relaxace</p>		<ul style="list-style-type: none"> - vybere si vhodné posilovací stroje na svaly, které chce procvičovat - rozhoduje se v hmotnosti zátěže, počtu opakování, počtu sérií, délce přestávky mezi sériemi, dýchání, protažení, regeneraci
<p>Technika plaveckých způsobů Startovní skok Hry a soutěže ve vodě Kondiční plavání</p>		<ul style="list-style-type: none"> - využívá vodní prostředí k relaxaci a regeneraci - pracuje na zvládnutí plaveckých stylů - ovládá základní skoky do vody
<p>Pobyt v přírodě, u moře Cykloturistika Sportování v různých klimatických podmínkách Regenerace</p>		<ul style="list-style-type: none"> - aktivní trávení volného času - podpora zdravého životního stylu - pozitivní vztah k pobytu v přírodě
<p>Motorické testy Testy flexibility</p>		<ul style="list-style-type: none"> - ověří si úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými

Tělesná výchova	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		údaji
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Sport a pohybové aktivity rozvíjejí schopnost komunikovat a jednat, učí žáky analyzovat a vyhodnocovat situace a rozhodovat. Vedou k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Přispívají k zajištění optimálního zdravotního stavu a kompenzaci negativních důsledků jednostranné pracovní zátěže.		
Člověk a životní prostředí		
Sport a pohybové aktivity vedou žáka k odpovědnosti za uchování životního prostředí, k vytváření hodnot a postojů ve vztahu k němu.		
Člověk a digitální svět		
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami; aktivně pracovali s návody k použití ;		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> ● Personální a sociální kompetence ● Občanské kompetence a kulturní povědomí ● Digitální kompetence ● Kompetence k řešení problémů 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Činitelé ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pohybové aktivity a stravovací návyky, rizikové chování aj. Duševní zdraví a rozvoj osobnosti; sociální dovednosti; rizikové faktory poškozující zdraví Odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci, práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu Partnerské vztahy; lidská sexualita Prevence úrazů a nemocí Mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama	- popíše vliv fyzického a psychického zatížení na lidský organismus orientuje se v zásadách zdravé výživy a v jejích alternativních směrech - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit svoje zdraví - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a o odpovědném přístupu k pohlavnímu životu - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; navrhne kondiční program osobního	

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
		rozvoje a vyhodnotí je
Mimořádné události (živelné pohromy havárie, krizové situace aj.) Základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)		- popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel
Úrazy a náhlé zdravotní příhody Poranění při hromadném zasažení obyvatel Stavy bezprostředně ohrožující život		- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným
Význam pohybu pro zdraví; prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti; technika a taktika; zásady sportovního tréninku Odborné názvosloví, komunikace Výstroj, výzbroj; údržba Hygiena a bezpečnost; vhodné oblečení Cvičební úbor a obutí; záchrana a dopomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí; regenerace a kompenzace; relaxace Rozhodování Pravidla her, závodů a soutěží Motorické testy, měření výkonů Zdroje informací		- dovede o pohybových činnostech diskutovat, analyzovat je a hodnotit
Průpravná, koordinační, kondiční, tvořivá, estetická a jinak zaměřená cvičení Pohybové odlišnosti a handicap - věkové, pohlavní a výkonnostní		- zdokonaluje základní pohybové dovednosti a dovednosti v činnostech sportovních odvětví
Pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační aj. (jako součást všech tematických celků)		- je schopen sladit pohyb s hudbou, umí sestavit pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvořit pohybovou sestavu (skladbu) - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji - samostatně se připravuje před pohybovou činností (zahřátí, strečink); po ukončení pohybové činnosti (protažení, relaxace) - zvládá v souladu s individuálními předpoklady osvojované pohybové dovednosti a tvořivě je aplikuje v soutěžích, závodech a hrách, řeší význam vzájemné pomoci, má radost ze hry, z prožitku
Akrobacie Přeskoky Cvičení s náčiním Cvičení na nářadí Šplh Cvičení s hudbou		- poskytne záchranu a dopomoc u osvojovaných pohybových dovedností - zvládá (byť s dopomocí) vazby z osvojených cvičebních prvků - zvládá jednoduché přeskoky

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Běhy (sprint, vytrvalostní; starty, štafety) Skoky (výška, dálka) Vrhy (koule) Hody (granát, míček)		- průběžně zvyšuje svoji zdatnost a výkony prováděných atletických disciplín a dílčích dovedností - využívá atletické činnosti ke zvyšování tělesné zdatnosti
Basketbal, streetbal Volejbal, beachvolejbal Florbal Fotbal Futsal Házená Stolní tenis Badminton Nohejbal		- zdokonaluje základní pohybové dovednosti a dovednosti v činnostech sportovních odvětví - samostatně se připravuje před pohybovou činností (zahřátí, strečink); po ukončení pohybové činnosti (protažení, relaxace) - řeší různé herní situace - zvládá nejdůležitější herní činnosti a pravidla tak, že je uplatňuje ve hře a podílí se tak na herním výkonu družstva - podřizuje se taktice družstva
Kondiční posilování Strečink Relaxace		- vybere si vhodné posilovací stroje na svaly, které chce procvičovat - rozhoduje se v hmotnosti zátěže, počtu opakování, počtu sérií, délce přestávky mezi sériemi, dýchání, protažení, regeneraci - vyhledá si zásobník cviků a posiluje podle popisu a obrázků cviků
Technika plaveckých způsobů Startovní skok Hry a soutěže ve vodě Kondiční plavání		- ovládá základní plavecké dovednosti a pracuje na zvládnutí plaveckých stylů - využívá vodní prostředí k relaxaci a regeneraci
Pobyt v přírodě, u moře Cykloturistika Sportování v různých klimatických podmínkách Regenerace		- aktivní trávení volného času - podpora zdravého životního stylu - pozitivní vztah k pobytu v přírodě
Motorické testy Testy flexibility		- ověří si úroveň kloubní pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a koriguje si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a svět práce		
Sport a pohybové aktivity rozvíjejí schopnost komunikovat a jednat, učí žáky analyzovat a vyhodnocovat situace a rozhodovat. Vedou k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví. Přispívají k zajištění optimálního zdravotního stavu a kompenzaci negativních důsledků jednostranné pracovní zátěže.		
Člověk a životní prostředí		
Sport a pohybové aktivity vedou žáka k odpovědnosti za uchování životního prostředí, k vytváření hodnot a postojů ve vztahu k němu.		

Tělesná výchova	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami; aktivně pracovali s návody k použití ;</p>		

6.8 Informační technologie

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

Název předmětu	Informační technologie
Oblast	Informatické vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Obecným cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.</p> <p>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.</p> <p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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;

Název předmětu	Informační technologie
	<ul style="list-style-type: none"> - získávali, zaznamenávali, uspořádávali, strukturovali, předávali data a informace; - rozkládali systémy a procesy na části, odhalovali jejich vztahy a strukturu; - byli schopni uplatnit algoritmický způsob myšlení při řešení problémů, vytvářeli a formulovali postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji; - vytvářeli formální popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů; - testovali, analyzovali, vyhodnocovali, porovnávali a vylepšovali navrhované i existující algoritmy, postupy nebo informatická řešení; - rozuměli technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové; - byli schopni využít digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka); - dorozuměli se a spolupracovali s ostatními při dosahování společného cíle; - neohrožovali svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné; - uvědomovali si, že technologie ovlivňují společnost, a naopak chápali svou odpovědnost při používání technologií. <p>V afektivní oblasti směřuje informatické vzdělávání k tomu, aby žáci získali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)</p>	<p>Předmět Informační technologie navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole. Digitální kompetence, ke kterým jsou žáci vedeni, jsou v dnešní době nezbytné pro zaměstnatelnost, osobní naplnění a zdraví, aktivní a odpovědné občanství i sociální začlenění každého žáka.</p> <p>Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; uvedli příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života; - byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí; zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat; - využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a

Název předmětu	Informační technologie
	<p>jak se mění jejich vlastní potřeby;</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti; - vytvářeli a spravovali jednu či více digitálních identit; byli schopni sledovat (kontrolovat) svou digitální stopu; - chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím; - při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami; aktivně pracovali s návody k použití; - znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých[1] a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti; - při interakcích v digitálním prostředí respektovali pravidla chování a jednali eticky, respektovali kulturní rozmanitost; byli si vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních; - navrhovali taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie; - rozeznávali běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradili si s ní, v případě závažného problému vyhledali pomoc; - vytvářeli a upravovali digitální obsah v různých formátech, vyjadřovali se za pomoci digitálních prostředků; - pozměňovali, vylepšovali obsah nebo ho zapracovávali do stávajících děl s cílem vytvořit nový obsah v různých formátech; - získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost; - přizpůsobovali organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu; - komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu; - sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními; používali digitální technologie pro spolupráci.

Název předmětu	Informační technologie
	<p>Počet vyučovacích hodin v každém ročníku byl stanoven na 1 hodinu týdně. 1. ročník 33h, 2. ročník 33h, 3. ročník 30h, celkem 96h.</p> <p>Výchovně vzdělávací strategie / formy a metody práce/ Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skupinová i samostatná práce - samostatné vyhodnocování informací - internetové vyhledávání - prezentace a videoukázky - frontální výuka při použití diaprojektoru - testy - pracovní listy v elektronické podobě - uvádět příklady úspěšných lidí v dané oblasti vědy a techniky Didaktická technika - osobní počítače v základní sestavě - každý žák pracuje individuálně - využití vnitřní sítě školy (hesla, zabezpečení, virtuální disky pro zadávání, ukládání a archivaci dat) - internet - dataprojektor - tiskárna
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Informatické vzdělávání
Výchovně a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p>Kompetence k učení:</p> <p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání,6 tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; - poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; - využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Název předmětu	Informační technologie
	<p>Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. <p>Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; - volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). <p>Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:</p>

Název předmětu	Informační technologie
	<p>- předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.</p> <p>Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; - zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty; snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě); - pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností. <p>Matematické kompetence: - učíme žáky efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích</p>
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	<p>Žáci mohou používat vhodná prostředí, pomůcky, ale i různé běžně dostupné nástroje, programy a technologie. S inforatickými koncepty se seznamují prostřednictvím vlastní zkušenosti s řešením rozmanitých problémových situací. Setkávají se i se situacemi blízkými jejich životu a odborné praxi. Některé řeší s pomocí programování a technologií, některé bez nich. 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.</p>
Způsob hodnocení žáků	<p>Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hodnocení je</p>

Název předmětu	Informační technologie
	prováděno formou testování a písemných prací, které následují vždy po ukončení příslušného tematického celku. Rovněž je hodnocena samostatná práce, která následuje po každém uzavřeném tematickém celku; spočívá ve zpracování a prezentaci přiděleného tématu. Předmětem hodnocení je taktéž aktivní přístup žáka k předmětu, což se může projevit například jeho účastí v tematických soutěžích.

Informační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Digitální kompetence • Kompetence k řešení problémů • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence 	
Učivo		ŠVP výstupy
Úvodní hodina		- seznámí se s pravidly provozu učebny, rozvržením učiva na školní rok, základní informace o kybernetické bezpečnosti
Uživatelská prostředí, sdílení, nastavení		- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí
Rozdělení aplikací, bezpečnost, nástrahy		- efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle - rozpoznává nástrahy softwaru a hardwaru, efektivně využívá aplikace na novém zařízení
Ochrana soukromí, proti ztrátě dat, digitálních zařízení a jejich změny		- rozpoznává nástrahy softwaru a hardwaru, efektivně využívá aplikace na novém zařízení - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost
Zlomové události HW a SW		- identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano
Časté chyby, závady, nedostatky		- identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad
Základní části digitálního zařízení		- identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad

Informační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Proces komunikace mezi digitálními zařízeními, v síti, internet		<ul style="list-style-type: none"> - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly - porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna
Druhy pamětí, uložení, záloha dat		- rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, nastavuje sdílení a zálohování dat
Digitální stopa, identita, emailová korespondence		- kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně
Rozdělení sítí a jejich nástrahy		- rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat
Reklamy, cookies, algoritmy		- v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů
Funkce princip digitálního zařízení		- porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna
Základní pojmy		Tvoří v textovém editoru, seznamujeme s jednotlivými editačními prvky, nastavuje sdílení, tisk, převod dokumentu
Editační příkazy, zkratky, ikony		Tvoří v textovém editoru, seznamujeme s jednotlivými editačními prvky, nastavuje sdílení, tisk, převod dokumentu
Práce v dokumentu v týmu, sdílení, tisk		Tvoří v textovém editoru, seznamujeme s jednotlivými editačními prvky, nastavuje sdílení, tisk, převod dokumentu
Souhrnná cvičení		Tvoří v textovém editoru, seznamujeme s jednotlivými editačními prvky, nastavuje sdílení, tisk, převod dokumentu
Bezpečný internet		- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
<p>Člověk a digitální svět</p> <p>Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.</p> <p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výuky a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení</p>		

Informační technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<p>mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně a tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula. Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů. Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.</p>		

Informační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Digitální kompetence • Kompetence k řešení problémů • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence 	
Učivo		ŠVP výstupy
Úvodní hodina		- seznámí se s pravidly provozu učebny, rozvržením učiva na školní rok, základní informace o kybernetické bezpečnosti
Základní typy grafických formátů		- ovládá základní funkce grafického editoru (např. vytváření a úpravu obrázků, práci s textem, používání nástrojů pro kreslení a úpravu barev).
Druhy grafických editorů		- ovládá základní funkce grafického editoru (např. vytváření a úpravu obrázků, práci s textem, používání nástrojů pro kreslení a úpravu barev).
Tvorba prezentace		- samostatně i ve skupině vytvoří jednoduchou prezentaci na zadané téma
Metody typy útoků		- určí základní druhy metod kybernetických útoků, zhodnotí a navrhne opatření
Tvorba v grafickém editoru		- vytváří jednoduchý grafický projekt (např. koláž, plakát, vizitku, logo, myšlenkovou mapu), převádí formáty
Informace a úvod do komunikace		- formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém
Informační systémy - prvky, popis, ochrana dat		- vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání

Informační technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		- 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
Souhrnná cvičení		- 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 - vytváří jednoduchý grafický projekt (např. koláž, plakát, vizitku, logo, myšlenkovou mapu), převádí formáty - samostatně i ve skupině vytvoří jednoduchou prezentaci na zadané téma
Struktura dat, propojení, formát, filtrování, aplikace pro vyhledávání a zpracování dat		- navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek
Procesy, uživatelská rozhraní, účty		- navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů
Využití Informačního systému		- vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání
Podvodné emaily, webové stránky, zprávy		- rozpozná podvodné inzeráty, reklamy, emaily
Digitální svět, identita, správa ochrana		- 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
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
<p>Člověk a digitální svět</p> <p>Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.</p> <p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výuky a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně a tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.</p> <p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.</p> <p>Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.</p>		

Informační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Digitální kompetence • Kompetence k řešení problémů • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Komunikativní kompetence • Matematické kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Úvodní hodina	- seznámí se s pravidly provozu učebny, rozvržením učiva na školní rok, základní informace o kybernetické bezpečnosti	
Úvod data, informace modelování	- porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace	
Druhy modelů, grafů, myšlenkových map	- porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace	
Práce s daty, třídění, filtrování	- posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů	
Modelování informací a dat	- 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	
	- posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů	
Převod informací a dat	- 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	
Analýza, zhodnocení, příklady z praxe	- 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	
	- uvede příklady ze života a jeho oboru	
Pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů	- hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém	

Informační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
		ten nejjvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska
Základní koncepce tvorby konstrukce		- používá základní programové konstrukce - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu
Identifikace návazností dat, zpracování		- rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému
Základní koncepce tvorby programů		- sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje - určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program
Analýza, zhodnocení		- zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu
Druhy digitálních identit		- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit
Digitální identita, mobilní klíč		- s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit
Základní pojmy		- vytváří jednoduché 3D modely na např.: jmenovky, klíčenky, přívěšky, cedulky
Tvorba ve 3D editoru		- vytváří jednoduché 3D modely na např.: jmenovky, klíčenky, přívěšky, cedulky
Souhrnná cvičení		- vytváří jednoduché 3D modely na např.: jmenovky, klíčenky, přívěšky, cedulky - navrhne správný postup k tisku, vytiskne jednoduchý předmět na 3D tiskárně, uvede klady a zápory tisku
Digitální stopa		- kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně
Jak se nezadlužit směnky, půjčky, nebankovní společnosti		- kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně
Základní pojmy v 3D tisku		- navrhne bezpečnostní pravidla u 3D tisku, rozliší základní části 3D tiskárny a druhy filamentů
Základní práce s 3D tiskem		- navrhne správný postup k tisku, vytiskne jednoduchý předmět na 3D tiskárně, uvede klady a zápory tisku
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Digitální technologie přinášejí vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního		

Informační technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
<p>učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.</p> <p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výuky a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně a tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.</p> <p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.</p> <p>Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů.</p>		

6.9 Ekonomika

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

Název předmětu	Ekonomika
Oblast	Ekonomické vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Cílem předmětu Ekonomika je vybavit žáky základními znalostmi pro ekonomické chování jak v profesním, tak osobním životě. Výsledkem vzdělávání nejsou pouze znalosti, ale hlavně praktické dovednosti žáků. Obsahový okruh je propojen s průřezovým tématem Člověk a svět práce.</p> <p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů. V ekonomickém vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský</p>

Název předmětu	Ekonomika
<p>Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)</p>	<p>záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.</p> <p>Očekávané postoje a chování směřují k tomu, aby žáci uplatňovali svá práva a plnili své povinnosti, řešili finanční problémy včas, měli přehled o svých výdajích a příjmech, žili úměrně svým finančním možnostem, rozuměli výhodám (finančního) plánování, vytvářeli finanční rezervy a řešili včas zabezpečení na dobu, kdy nebudou schopni dosahovat příjmů, uchovávali důležité doklady a chránili své osobní údaje, spláceli své dluhy včas a v plné výši, směřovali k dosažení finanční prosperity.</p> <p>Počet vyučovacích hodin v byl v jednotlivých ročnících stanoven takto: 2. ročník - 1 hodina, 3. ročník - 1 hodina.</p> <p>Do předmětu Ekonomika byly zahrnuty tematické celky z oblasti Světa práce.</p>
<p>Integrace předmětů</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ekonomické vzdělávání
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vytváříme pozitivní vztah k učení a vzdělávání • nabízíme různé techniky učení, aby žáci mohli vytvořit vhodný studijní režim a podmínky • uplatňujeme různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • umožňujeme žákům poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov) a pořizovat si poznámky, využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí • umožňujeme žákům využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí • vytváříme prostor pro žáky sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků učení od jiných • motivujeme žáky k možnostem dalšího vzdělávání <p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňujeme při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • umožňujeme žákům volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve • upřednostňujeme spolupráci při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) <p>Komunikativní kompetence:</p>

Název předmětu	Ekonomika
	<ul style="list-style-type: none"> • vyžadujeme od žáků vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat • klademe důraz na srozumitelné a souvislé formulování myšlenek žáků, v písemné podobě přehledně a jazykově správně • podporujeme žáky, aby se aktivně účastnili diskuzí, formulovali a obhajovali své názory a postoje • vedeme žáky k tomu, aby se snažili dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii, zaznamenávali podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí • důsledně vyžadujeme od žáků vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování • klademe důraz na dosažení jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) <p>Personální a sociální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vedeme žáky k posuzování reálně své fyzické a duševní možnosti, k odhadování důsledku svého jednání a chování v různých situacích • učíme žáky stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek • klademe důraz na adekvátní reakce hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku • vedeme žáky k ověřování si získaných poznatků, kritickému zvažování názorů, postojů a jednání jiných lidí • směřujeme žáky k adaptování se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní • učíme žáky pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností • vyžadujeme od žáků přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly • vedeme žáky k podněcování práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vedeme žáky k odpovědnému, samostatnému a iniciativnímu jednání nejen ve vlastním zájmu, ale i

Název předmětu	Ekonomika
	<p>ve veřejném zájmu</p> <ul style="list-style-type: none"> • učíme žáky dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci • vyžadujeme od žáků, aby jednali v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie • na příkladech demonstrujeme uvědomění si odpovědnosti za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</p> <ul style="list-style-type: none"> • upřednostňujeme odpovědný postoj žáků k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělání; uvědomění si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • vedeme žáky k získávání a vyhodnocování informací o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomému a zodpovědnému rozhodování o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • směřujeme žáky k reálné představě o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a vedeme je ke srovnání se svými představami a předpoklady • vedeme žáky k získávání a vyhodnocování informací o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívání poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání • učíme žáky vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle • důsledně učíme znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • učíme žáky rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; vedeme žáky k vyhledávání a posuzování podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, se svými předpoklady a dalšími možnostmi <p>Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • klademe důraz na pochopení významu, účelu a užitečnosti vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení • vedeme žáky k tomu, aby zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu

Název předmětu	Ekonomika	
	<p>i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady</p> <ul style="list-style-type: none"> • důsledně učíme žáky, aby efektivně hospodařili s finančními prostředky <p>Matematické kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • učíme žáky efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích <p>Digitální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vzdělávání směřujeme k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života • žák získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě, k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu • žák se vyrovnává s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy • žák předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým 	
Způsob hodnocení žáků	<p>Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hodnocení je prováděno formou ústního zkoušení, testování a formou písemných prací. Základem hodnocení je správné používání osvojených pojmů. Hodnocena je práce jednotlivce i skupinové práce. Hodnotí se i přístup k plnění studijních povinností. Součástí hodnocení je i hodnocení aktivního přístupu a vystupování v diskuzích, besedách, při návštěvách různých institucí. Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se speciálními vzdělávacími potřebami.</p>	

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence 	

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Matematické kompetence • Digitální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Finanční gramotnost		- porozumí základním ekonomickým pojmům
Základní ekonomické pojmy		- porozumí základním ekonomickým pojmům
Úřad práce, vyhledávání zaměstnání, uplatnění v profesi		- objasní trh práce, orientuje se ve vyhledávání zaměstnání, informačních zdrojích a jejich vyhodnocení, objasní nové trendy a podmínky práce
Strukturovaný životopis, motivační dopis		- orientuje se v písemné i verbální prezentaci v prostředí trhu práce
Přijímací pohovor, výběrové řízení		- charakterizuje přijímací pohovor a výběrové řízení
Trh práce, pracovní mobilita, pracovní uplatnění		- objasní všeobecné vývojové trendy trhu práce
Vznik pracovního poměru, druhy pracovního poměru		- popíše formy pracovního vztahu
Základy pracovního práva, Zákoník práce		- objasní Zákoník práce
Pracovní smlouva, její náležitosti, ukončení		- popíše formy pracovního vztahu
Peníze, peníze v ČR, mezinárodní platidla		- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku
Mzda, hrubá a čistá mzda		- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku
Srážky ze mzda		- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku
Hotovostní a bezhotovostní platební styk		- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku
Kreditní a debetní karta		- vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty
Rodinný rozpočet		- dovede vytvořit rodinný rozpočet
Státní rozpočet		- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství
Daně a daňová soustava		- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát
Sociální a zdravotní pojištění		- provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění
Práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele, BOZP, pracovní úrazy		- dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), pro jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné. Žáky vedeme k zodpovědnému		

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<p>přístupu ke společnosti, toleranci a respektu, ochotě angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí. Vedeme žáky k tomu, aby byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledali na ně odpověď, hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní. Usilujeme, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v médiích, uměli je kriticky hodnotit a dovedli masová média využívat pro své účely. Klademe důraz na dovednosti jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontraverzních otázkách a hledat kompromisní řešení. Učíme je vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a podněcujeme je chránit a zachovávat pro budoucí generace. Klademe důraz na etickou výchovu, mediální výchovu a vytvoření dobrého klimatu ve škole.</p>		
<p>Člověk a svět práce</p>		
<p>Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáky praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby bylo schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech, zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života. Žáky vedeme k osobní odpovědnosti za vlastní život a ke zformulování svých profesních cílů, k plánování a cílevědomému vytváření profesní kariéry podle svých potřeb a schopností. Seznamujeme je s globalizovaným světem práce, se základními aspekty pracovního vztahu, s právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, i s aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů. Žáky učíme efektivní sebereprezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli, představujeme jim služby kariérového poradenství, hledáme v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzujeme informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Motivujeme je k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce. Kariérové vzdělávání není jednorázovým tématem. Je třeba věnovat se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání, a to nejen v rámci vyučovacího procesu, ale i s využitím jiných aktivit. Výuku tematických okruhů koncipujeme tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu, a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi.</p>		
<p>Člověk a životní prostředí</p>		
<p>Udržitelný rozvoj patří mezi hlavní priority ČR. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a k úctě k životu ve všech jeho formách. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazujeme na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní technologie v zájmu udržitelného rozvoje. Žáky vedeme k pochopení postavení člověka k přírodě, k zodpovědnému přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání, k získání přehledu o způsobech ochrany přírody, k porozumění souvislostí mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty k udržitelnému rozvoji, k respektování principů udržitelného rozvoje, k získání přehledu o způsobech ochrany přírody. Podporujeme osvojení zásad zdravého životního stylu a nabádáme k odpovědnosti za své zdraví.</p>		
<p>Člověk a digitální svět</p>		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáky vedeme k tomu, aby se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; uvedli příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života. Žáky učíme, aby byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí, zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat. Seznamujeme je s využitím vhodných technologií pro školní práci a k naplnění svých potřeb. Učíme je, aby digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby. Žáky vedeme</p>		

Ekonomika	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
<p>k využití digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji a k rozpoznání, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat. Učíme žáky orientovat se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti a k schopnosti sledovat, kontrolovat svou digitální stopu. Učíme žáky, aby, chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí, chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím. Usilujeme o to, aby při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami, aktivně pracovali s návody k použití a znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti. Žáky vedeme k tomu, aby komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu, sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními a používali digitální technologie pro spolupráci.</p>		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
<p>Výchovné a vzdělávací strategie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Matematické kompetence • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Finanční gramotnost		- porozumí základním ekonomickým pojmům
Sebereflexe, osobní portfolio		- charakterizuje význam celoživotního vzdělávání
Celoživotní vzdělávání, osobní růst, trh práce		- charakterizuje význam celoživotního vzdělávání
Podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích, podnikání v oboru		- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky
Živnosti, podnikatelský záměr, zakladatelský rozpočet		- vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet
Povinnosti podnikatele		- na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu
Trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena		- stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období
Náklady, výnosy, zisk/ztráta		- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
		- vypočítá výsledek hospodaření
Mzda časová a úkolová a jejich výpočet		- vypočítá čistou mzdu
Zásady daňové evidence		- vysvětlí zásady daňové evidence
Význam daní, daňová terminologie, daně a státní rozpočet		- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát
Příklady daní vybíraných v ČR, daně přímé a nepřímé		- charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát
Výpočet daní		- provede jednoduchý výpočet daní
Přiznání k dani		- vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob
Daňové a účetní doklady		- vyhotoví a zkontroluje daňový doklad
Úroková míra, RPSN		- vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu
Pojištění, pojistné produkty		- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby
Inflace		- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže, jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům
Úvěrové produkty		- charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Občan v demokratické společnosti		
<p>K odpovědnému a demokratickému občanství je třeba mít dostatečně rozvinuté klíčové kompetence (komunikativní kompetence, personální a sociální kompetence, kompetence k řešení problémů a k práci s informacemi...), pro jejich rozvíjení při výchově k demokratickému občanství velmi významné. Žáky vedeme k zodpovědnému přístupu ke společnosti, toleranci a respektu, ochotě angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí. Vedeme žáky k tomu, aby byli připraveni klást si základní existenční otázky a hledali na ně odpověď, hledali kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a byli kriticky tolerantní. Usilujeme, aby byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci, dovedli se orientovat v médiích, uměli je kriticky hodnotit a dovedli masová média využívat pro své účely. Kládeme důraz na dovednosti jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontraverzních otázkách a hledat kompromisní řešení. Učíme je vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a podněcujeme je chránit a zachovávat pro budoucí generace. Kládeme důraz na etickou výchovu, mediální výchovu a vytvoření dobrého klimatu ve škole.</p>		
Člověk a svět práce		
<p>Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáky praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby bylo schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnit se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a dovednosti pro řízení své kariéry a života, které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech, zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života. Žáky vedeme k osobní odpovědnosti za vlastní život a ke zformulování svých profesních cílů, k plánování a cílevědomému vytváření profesní kariéry podle svých potřeb a schopností. Seznamujeme je s globalizovaným světem práce, se základními aspekty pracovního vztahu, s právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, i s aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů. Žáky učíme efektivně</p>		

Ekonomika	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
<p>sebe prezentaci při jednání s potenciálními zaměstnavateli, představujeme jim služby kariérového poradenství, hledáme v relevantních informačních zdrojích a kriticky posuzujeme informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání. Motivujeme je k celoživotnímu učení pro udržení konkurenceschopnosti na trhu práce. Kariérové vzdělávání není jednorázovým tématem. Je třeba věnovat se této oblasti systematicky po celou dobu vzdělávání, a to nejen v rámci vyučovacího procesu, ale i s využitím jiných aktivit. Výuku tematických okruhů koncipujeme tak, aby měl žák praktické příležitosti k sebereflexi a objevování vlastního potenciálu, učil se řešit konkrétní situace, se kterými se může potkat na pracovním trhu, a pracoval s konkrétními kariérovými informacemi.</p>		
<p>Člověk a životní prostředí</p>		
<p>Udržitelný rozvoj patří mezi hlavní priority ČR. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a k úctě k životu ve všech jeho formách. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazujeme na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní technologie v zájmu udržitelného rozvoje. Žáky vedeme k pochopení postavení člověka k přírodě, k zodpovědnému přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání, k získání přehledu o způsobech ochrany přírody, k porozumění souvislostí mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty k udržitelnému rozvoji, k respektování principů udržitelného rozvoje, k získání přehledu o způsobech ochrany přírody. Podporujeme osvojení zásad zdravého životního stylu a nabádáme k odpovědnosti za své zdraví.</p>		
<p>Člověk a digitální svět</p>		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáky vedeme k tomu, aby se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady; uvedli příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života. Žáky učíme, aby byli schopni uvést, jak vývoj technologií včetně umělé inteligence ovlivňuje různé aspekty života jedince, společnosti a životního prostředí, zvažovali příležitosti a rizika, snažili se rizika minimalizovat. Seznamujeme je s využitím vhodných technologií pro školní práci a k naplnění svých potřeb. Učíme je, aby digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby. Žáky vedeme k využití digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji a k rozpoznání, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat. Učíme žáky orientovat se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti a k schopnosti sledovat, kontrolovat svou digitální stopu. Učíme žáky, aby chránili sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí, chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím. Usilujeme o to, aby při pohybu v online světě a při používání digitálních technologií předcházeli situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví, přizpůsobovali své digitální i fyzické pracovní prostředí tak, aby bylo v souladu s bezpečnostními zásadami, aktivně pracovali s návody k použití a znali a uplatňovali právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti. Žáky vedeme k tomu, aby komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu, sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními a používali digitální technologie pro spolupráci.</p>		

6.10 Odborný výcvik

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
15	15	17.5	47.5
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborný výcvik
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Obecné cíle</p> <p>Předmět odborný výcvik je základním odborným předmětem, slouží k upevnování vědomostí získaných v teoretickém vyučování a osvojení odborných dovedností potřebných k výkonu kominických prací. Uvedená vazba se netýká pouze odborné složky teoretického vyučování, učitel odborného výcviku využívá i vědomostí, které si žáci osvojili ve vyučovacích předmětech všeobecně vzdělávacích.</p> <p>Nácvikem činnosti předepsaných učební osnovou za používání pracovních pomůcka za dodržování technologických a bezpečnostních předpisů a návodů vytváří odborný výcvik žáků předpoklady pro to, aby v závěru přípravy mohli samostatně (popř. v pracovním týmu) a kvalifikovaně vykonávat svěřené práce. Postupně – od základů zdění a ručního opracování kovů přes přípravné kominické práce až po speciální technologické postupy a revize – získává žák potřebné dovednosti kominické profese v návaznosti na získané teoretické znalosti.</p> <p>V průběhu tří let se žák seznámí a naučí používat nářadí, nástroje a pomůcky na kominické práce, dovede čistit kominové průduchy různých průřezů, dovede provést připojení topidel na pevná a kapalná paliva a jejich čištění, dovede čistit kotle a kouřovody, orientuje se ve stavební výkresové dokumentaci, dovede provádět vložkování kominu různými technologiemi, dokáže změřit spaliny a vyhodnotit naměřené hodnoty, zná náležitosti zkoušek a revizí kominů a kouřových cest protipožárních prohlídek, chápe problematiku péče o životní prostředí, zná zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a hygieny práce, dovede volit a používat ochranné pracovní prostředky a poskytnout první pomoc při úrazu, zná zásady požární ochrany.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu)	<p>Výchovně vzdělávací strategie (formy a metody práce)</p> <p>Metody výuky</p>

Název předmětu	Odborný výcvik
důležité pro jeho realizaci)	<p>Výuka je skupinová dle platných předpisů, při práci ve výškách individuální. Stěžejní metodou výuky je seznámení skupiny žáků s bezpečností práce k dané praktické činnosti, praktická ukázka s výkladem a popisem předváděné práce učitelem odborného výcviku. Po ukázce žáci provádí předvedené činnosti pod vedením učitele odborného výcviku.</p> <p>Vzhledem k charakteristice odborného výcviku se jako nejlepší formou výuky jeví výuka skupinová. Při této výuce záleží především na učiteli odborného výcviku, jak vhodně dokáže využít klady skupinové práce s žáky a naopak jak dokáže potlačit a eliminovat nevýhody této formy výuky.</p> <p>Individuální výuka je metoda výuky odborného výcviku, probíhající zejména při práci ve výškách, nebo u firem zaměřených na kominické práce pod vedením zkušeného instruktora.</p> <p>Učitel odborné výchovy odpovídá v plném rozsahu za svěřenou skupinu žáků po dobu odborného výcviku. Přitom dbá zejména na dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany. Instruktáží o bezpečnosti práce u příslušných témat si prokazatelnou formou ověřuje vědomosti žáků.</p> <p>Dále musí dodržovat předpisy týkající se prací zakázaných mladistvým. Totéž platí v přiměřené míře i při odborném výcviku prováděném na smluvních pracovištích.</p>
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Kominické práce • Stavební základ • Technické zobrazování
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p>Kompetence k řešení problémů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace • volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve • spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) • je schopen samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy • porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky <p>Kompetence k učení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání • ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky

Název předmětu	Odborný výcvik
	<ul style="list-style-type: none"> • uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace • s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky • využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí • sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení ze strany jiných lidí • znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání • efektivně vyhledávat a zpracovávat informace <p>Komunikativní kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat • formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně • účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje • zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty • snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii • zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí • vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce • dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě) <p>Personální a sociální kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích • stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek • reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku <ul style="list-style-type: none"> • ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí • mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků

Název předmětu	Odborný výcvik
	<p>nezdravého životního stylu a závislostí</p> <ul style="list-style-type: none"> • adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní • pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností • přijímat a plnit odpovědně svěřené úkoly • podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých <p>Občanské kompetence a kulturní povědomí:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu • dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci • jednat v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívat k uplatňování hodnot demokracie • uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých • zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě • chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje • uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních • uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu • podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah <p>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze • mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady • umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání

Název předmětu	Odborný výcvik
	<ul style="list-style-type: none"> • vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle • znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků • uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám • dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi <p>Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem • osvojit si zásady a návyky bezpečné a zdravé neohrožující pracovní činnosti včetně zásad ochrany zdraví při práci u zařízení se zobrazovacími jednotkami (monitory, displeji apod.), rozpoznali možnost nebezpečí úrazu nebo ohrožení zdraví a byli schopni zajistit odstranění závad a možných rizik • znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce) • být vybaven vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout • znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence <p>Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku • dodržovat stanovené normy (standardy) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti • dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana) <p>Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • znát význam, účel a užitečnost vykonávané práce, její finanční, popř. společenské ohodnocení • zvažovat při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním procesu i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady

Název předmětu	Odborný výcvik
	<ul style="list-style-type: none"> • efektivně hospodařit se svými finančními prostředky • nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí <p>Matematické kompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • správně používat a převádět běžné jednotky • používat pojmy kvantifikujícího charakteru • číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.) • provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy • nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení • aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru • aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích <p>Provádět kominické práce:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozlišovali druhy materiálů používaných v oboru, orientovali se v jejich vlastnostech, způsobech použití a certifikaci • navrhovali technologické postupy a organizaci práce při čistění průduchů komínů a kouřovodů • čistili lokální spotřebiče paliv na paliva pevná a kapalná • prováděli technické kontroly a čistili spalínové cesty, upozorňovali na možná požární rizika • opravovali a upravovali komíny a jejich příslušen • měřili a vypočítávali tah, odstraňovali tahové závady a ucpávky v průduších • měřili složení plyných spalin a vyhodnocovali naměřené hodnoty • prováděli drobné opravy lokálních vytápěcích zařízení na pevná paliva • navrhovali a připojovali spotřebiče na paliva pevná, kapalná a plynná na spalínovou cestu • navrhovali parametry komínových vložek a vložkovali komínové průduchy • navrhovali parametry vícevrstevných komínů a prováděli jejich montáž a výstavbu • prováděli technické kontroly a čistili spalínové cesty, upozorňovali na možná požární rizika • čistili a prováděli technické prohlídky kotlů ústředního vytápění a technologických spotřebičů <p>Digitální kompetence: <i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém</i></p>

Název předmětu	Odborný výcvik
	<p><i>zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	<p>Didaktická technika Technické vybavení odborných dílen, katalogy a prospekty firem, konstrukční vzorky komínových systémů, systém informací-BOZP, PC, dataprojektor, katalogy a prospekty firem, výkresová dokumentace, montážní listy. Literatura O.Tibitzanzl, F.Kodl, J.Křelina : Stavební technologie I-III pro 1.- 3. ročník SOUH učebního oboru zedník F.Jiřík : Komíny, 3.přepřacované vydání J.Buchta a kol. : TZB-typová technická řešení, progresivní technologie a nové výrobky</p>
Způsob hodnocení žáků	<p>Žáci jsou hodnoceni diagnostickými a klasifikačními metodami podle zásad uvedených ve školním klasifikačním řádu: ústní zkoušení, hodnocení aktivity žáků při odborném výcviku, osvojení praktických dovedností tematických prací, kvalita provedené práce. Hodnotí se správné pracovní návyky a technologická kázeň, bude přihlédnuto k tomu, jak žák využívá teoretických znalostí z odborných předmětů. Při pololetní klasifikaci vyučující vychází nejen z výsledků hodnocených praktických činností žáka, ale i z celkového přístupu žáka k vyučovacím procesu a k plnění studijních povinností.</p>

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k řešení problémů • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Matematické kompetence 	

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
	<ul style="list-style-type: none"> • Provádět kominické práce • Digitální kompetence 	
Učivo		ŠVP výstupy
pracovněprávní problematika BOZP		uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
bezpečnost technických zařízení		při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy
požární ochrana		dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence charakterizuje úkoly kominíka v oblasti požární ochrany vysvětlí techniku zdolávání komínových požárů
druhy čar		volí a používá pomůcky pro kreslení volí správnou techniku rýsování používá správné druhy čar v technickém kreslení
kóty		volí a používá pomůcky pro kreslení volí správnou techniku rýsování
kvádr, krychle, hranol, válec, kužel		konstruuje geometrické útvary
konstrukce základů		rozlišuje základy budov popíše konstrukce a materiál základů
hydroizolace podzemních částí budov		volí hydroizolace podzemních částí komínů a používané materiály
druhy		rozlišuje základy budov rozlišuje základní druhy stavebních materiálů a jejich vlastnosti vypočítává spotřeby materiálů
vlastnosti		rozlišuje základy budov rozlišuje základní druhy stavebních materiálů a jejich vlastnosti
vliv stavebních materiálů na životní prostředí		volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady vysvětlí možnosti recyklace

Odborný výcvik	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
cihlářské výrobky		volí materiály pro různé druhy a typy komínů s ohledem na jejich vlastnosti a použití
		volí materiály pro doplňkové konstrukce komínů
komínové systémy		volí materiály pro různé druhy a typy komínů s ohledem na jejich vlastnosti a použití
		volí materiály pro doplňkové konstrukce komínů
zdění, betonování, šamotování, omítání		používá a udržuje základní nářadí pro zdění, betonování, šamotování a omítání
		provádí základní zednické práce pro opravy komínů a vyzdívek lokálních spotřebičů na tuhá paliva
		používá základní stavební materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití
opracování a spojování kovů		používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu
		zhotovuje jednoduché výrobky podle výkresu (oplechování komínu, komínové lávky apod.)
		provádí základní klempířské práce
vyhlášky, normy, předpisy		vysvětlí vliv kominických prací na úspory paliv, na ochranu životního prostředí a požární bezpečnost
		uvede povinnosti uživatelů spotřebičů a majitelů nebo správců objektů ve vztahu ke kominickým pracím
TPK		vysvětlí vliv kominických prací na úspory paliv, na ochranu životního prostředí a požární bezpečnost
		uvede povinnosti uživatelů spotřebičů a majitelů nebo správců objektů ve vztahu ke kominickým pracím
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
<p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.</p> <p>- V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.</p>		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k řešení problémů 	

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Matematické kompetence • Provádět kominické práce • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
pracovněprávní problematika BOZP	dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
bezpečnost technických zařízení	dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu	
požární ochrana	charakterizuje úkoly kominíka v oblasti požární ochrany vysvětlí techniku zdolávání komínových požárů	

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
normalizace v technickém kreslení		používá normalizované vyjadřovací prostředky
zobrazování na stavebních výkresech		popíše druhy a úpravu technických výkresů
		zhotoví náčrty spotřebičů
		čte projektovou dokumentaci staveb a přestaveb budov
výkresy		zobrazuje jednoduché stavební konstrukce na výkresech a náčrtech
		čte jednoduché stavební výkresy
		kreslí a čte výkresy i náčrty komínů a ventilačních průduchů, orientuje se v podrobnostech
		čte jednoduché výkresy ústředního vytápění, kotelen, pecí, topných zařízení a krbů
druhy svislých konstrukcí		rozlišuje nosné a nenosné konstrukce
		rozlišuje druhy a materiály svislých konstrukcí
		rozlišuje účel, materiál a rozdělení stropů a kleneb
ventilační průduchy		vysvětlí princip ventilačních průduchů
otvory a překlady		rozlišuje stavební otvory, druhy a materiál překladů
		vysvětlí účel prostupů a drážek, uvede jejich použití
stropy, klenby		rozlišuje účel, materiál a rozdělení stropů a kleneb
BOZP		orientuje se v konstrukčních systémech budov
skeletové systémy		orientuje se v konstrukčních systémech budov
		charakterizuje hlavní konstrukční části staveb
montované systémy		orientuje se v konstrukčních systémech budov
		charakterizuje hlavní konstrukční části staveb
monolitické systémy		orientuje se v konstrukčních systémech budov
		charakterizuje hlavní konstrukční části staveb
plynná paliva		rozlišuje druhy plyných paliv, jejich použití, popíše jejich vznik a dopad na životní prostředí
druhy spotřebičů		rozděluje spotřebiče podle systémů a konstrukce
		charakterizuje spotřebiče podle jejich rozdělení a konstrukce
		volí vhodné spotřebiče na pevná a kapalná paliva
kogenerační jednotky		vysvětlí účel kogeneračních jednotek
připojování spotřebičů na spalínovou cestu		navrhne umístění a připojení spotřebiče na spalínovou cestu podle platných zásad

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
		zhotovuje spalinové cesty podle projektové dokumentace
zkoušení spalinových cest		měří spaliny a provádí výpočty z naměřených hodnot
měření spalin		provádí tlakové zkoušky spalinových cest pomocí přístrojů
		měří spaliny a provádí výpočty z naměřených hodnot
výpočty z naměřených hodnot		měří spaliny a provádí výpočty z naměřených hodnot
druhy paliv		charakterizuje podmínky pro spalování paliv, uvede produkty spalování a možnosti jejich využití nebo likvidace
		rozeznává pevná a kapalná paliva, uvede možnosti jejich použití, vznik a dopad na životní prostředí
čistění a drobné opravy lokálních spotřebičů		provádí běžné postupy čistění spalinových cest
zvláštní technologie čistění spotřebičů a spalinových cest		provádí běžné postupy čistění spalinových cest
BOZP při čistění komínů, práce ve výškách		provádí běžné postupy čistění spalinových cest
všeobecné požadavky a třídění komínů		používá technické normy
		uvede základní požadavky na spalinové cesty a kouřovody
		rozděluje kouřovody podle jejich účelu
		navrhne a montuje kouřovody
		volí materiály pro spalinové cesty a kouřovody
jednovrstvé zděné komíny		uvede možnosti použití jednovrstvých zděných komínů, zásady jejich konstrukce a postup jejich výstavby
čistění komínů a kouřovodů		provádí běžné postupy čistění spalinových cest
		čistí a provádí drobné opravy spotřebičů na pevná paliva
druhy a tvary střech		rozlišuje základní druhy konstrukcí střech
části střech		charakterizuje funkci a skladbu střešního pláště
		volí materiály pro střešní krytiny a tepelné izolace
úpravy povrchů		provádí jednoduché úpravy povrchů
kovové doplňkové konstrukce		určí kovové doplňkové konstrukce, orientuje se v kovech a slitinách
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.		

Odborný výcvik	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 495
- V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.		

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 525
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k řešení problémů • Kompetence k učení • Komunikativní kompetence • Personální a sociální kompetence • Občanské kompetence a kulturní povědomí • Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám • Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb • Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje • Matematické kompetence • Provádět kominické práce • Digitální kompetence 	
Učivo		ŠVP výstupy
pracovněprávní problematika BOZP		uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
bezpečnost technických zařízení		při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy
požární ochrana		dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence charakterizuje úkoly kominíka v oblasti požární ochrany vysvětlí techniku zdolávání komínových požárů
BOZP		montuje a staví vícevrstvé komíny objasní účel a možnosti vložkování komínů
výstavba zděných a kombinovaných vícevrstevých komínů		rozlišuje konstrukce různých komínových systémů a uvede jejich použití

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 525
		navrhuje dimenze pro daný spotřebič
		montuje a staví vícevrstvé komíny
montáž kovových vícevrstevých komínů		volí vhodné komínové systémy
odvod kondenzátu		rozlišuje konstrukce různých komínových systémů a uvede jejich použití
čištění a údržba vícevrstevých komínů		rozlišuje konstrukce různých komínových systémů a uvede jejich použití
vložkování komínů		provádí vložkování komínů
vhodné typy vložky pro daný spotřebič		navrhuje provedení vložek včetně předběžných prohlídek
prohlídka komínového průduchu		navrhuje provedení vložek včetně předběžných prohlídek
vložkování ohebnými vložkami		provádí vložkování komínů
osazení tvarovek		provádí vložkování komínů
ukončení vložky v ústí komína		provádí vložkování komínů
vložkování pevnými vložkami		provádí vložkování komínů
odvod kondenzátu, dokončovací práce		navrhuje provedení vložek včetně předběžných prohlídek
		orientuje se v dalších možnostech sanací komínů
vznik a účel tahu		vysvětlí vznik komínového tahu a jeho účel, na čem závisí a co jej ovlivňuje
regulace tahu		uvede možnosti regulace tahu a použití ventilátorů
měření tahu		měří komínový tah
		určuje hodnotu tahu podle diagramů
výpočet tahu		určuje hodnotu tahu podle diagramů
		vypočítává tah na PC
rozvody TZB		charakterizuje rozvody vody, kanalizace, plynu, vytápění, vzduchotechniky a elektroinstalací, zejména se zaměřuje na návaznost na vyústění nad střechou a v půdním prostoru
kolaudace a revize spalinových cest		provádí kolaudační prohlídky a revize spalinových cest
projektová dokumentace spalinových cest		posuzuje projektové dokumentace spalinových cest před započítáním výstavby objektu
revize kouřových cest		vyhotovuje revizní zprávy
prohlídky kouřových cest kamerou		provádí kolaudační prohlídky a revize spalinových cest
tlakové zkoušky pomocí dýmu		provádí zkoušky těsnosti spalinových cest
tlakové zkoušky měřicími přístroji		provádí zkoušky těsnosti spalinových cest

Odborný výcvik	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 525
vydávání zpráv o výsledcích zkoušek		vyhotovuje revizní zprávy
větrání, ventilace		objasní možnosti přeměny komínového průduchu na větrací a jeho nezbytné úpravy
montáž komínových lávek		uplatňuje zásady provádění komínových lávek, pochozích roštů, žebříků a plošin
osazování žebříků, roštů a plošin		uplatňuje zásady provádění komínových lávek, pochozích roštů, žebříků a plošin
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
<p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.</p> <p>- V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.</p>		

6.11 Odborné kreslení

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
1	1	1.5	3.5
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Odborné kreslení
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Obsahový okruh vymezuje znalosti a dovednosti nezbytné ke čtení a kreslení výkresů stavebních konstrukcí. Dosažením požadovaných výsledků vzdělávání získají žáci prostorovou představivost a schopnost chápat celkové tvary stavebních konstrukcí i jejich podrobností. Osvojí si zásady související s technickou stránkou zhotovování náčrtů a výkresů. Digitální kompetence průřezové klíčové chápeme jako kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení</p>

Název předmětu	Odborné kreslení
	nejrůznějších problémů. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	Stěžejní metodou je metoda informačně receptivní, tj. vysvětlování, popis, ilustrace tištěného textu a obrazů z učebnice. Žáci získávají znalosti a dovednosti pro čtení stavebních výkresů i vlastní procvičování kreslení a rýsování tematických částí do pracovních sešitů. Důležitá je práce žáka s učebnicí, která je v návaznosti na výklad učitele podkladem pro kreslení a rýsování do sešitů. Počet vyučovacích hodin v byl v jednotlivých ročnících stanoven takto: 1. ročník - 1 hodina, 2. ročník - 1 hodina, 3. ročník - 1 1/2 hodina.
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Technické zobrazování
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků	<p>Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; – ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; – uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; – poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; – využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí; – sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání. <p>Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; – uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; – volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve;

Název předmětu	Odborné kreslení
	<p>– spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).</p> <p>Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; – formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; – účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; – zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty; – snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; – zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; – vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; – dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; – dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě); – pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností. <p>Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; – získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; – vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních

Název předmětu	Odborné kreslení
	<p>prostředků;</p> <ul style="list-style-type: none"> - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; - předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.
Způsob hodnocení žáků	<p>Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hodnocení je prováděno formou ústního zkoušení, testování a formou písemných prací. Základem hodnocení je správné používání osvojených pojmů . Hodnocena je práce jednotlivce i skupinové práce. Hodnotí se i přístup k plnění studijních povinností. Součástí hodnocení je i hodnocení aktivního přístupu a vystupování v diskuzích. Při hodnocení znalostí jsou zohledněni žáci se speciálními vzdělávacími potřebami.</p>

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Technika rýsování	<ul style="list-style-type: none"> - volí a používá pomůcky pro kreslení - volí správnou techniku rýsování 	
Normalizované písmo	- rozlišuje jednotlivé druhy normalizovaného písma a jeho charakteristické znaky	
Dělení úseček, vynášení úhlů	- demonstruje sestrojování rovnoběžek, kolmic, dělení úseček, vynášení úhlů	
Geometrické obrazce	- konstruuje geometrické útvary	
Promítání bodu, přímky, roviny	- konstruuje geometrické útvary	
Pravoúhlé průměty geometrických těles	<ul style="list-style-type: none"> - konstruuje jednoduché případy průniků základních těles - konstruuje geometrické útvary - odvozuje z půdorysu nárys a bokorys 	
Rozvinuté pláště	- demonstruje konstrukce plášťů těles	

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		- konstruuje geometrické útvary
Axonometrie, kosoúhlé promítání, perspektiva		- vysvětlí princip perspektivy - zobrazuje v pravoúhlém promítání, axonometrii a kosoúhlém promítání základní geometrická tělesa - z axonometrie nebo kosoúhlého promítání odvodí nárys, bokorys a půdorys
Druhy čar		- používá správné druhy čar v technickém kreslení
Měřítko výkresů		- zakresluje v měřítku a kótuje stavební výkresy
Kótování výkresů		- zakresluje v měřítku a kótuje stavební výkresy
Grafické značení hmot		- značí a čte druhy stavebních materiálů na stavebních výkresech
Půdorysy		- vysvětluje princip zobrazení vodorovným a svislým řezem - rozkresluje objekty pomocí řezů a pohledů
Svislé řezy		- vysvětluje princip zobrazení vodorovným a svislým řezem - kreslí půdorys a svislý řez stěny, pilíře - rozlišuje zobrazení svislým a vodorovným řezem a pohledem - kótuje svislé konstrukce - kreslí pohled na svislou konstrukci - rozkresluje objekty pomocí řezů a pohledů - čte výkresy svislých konstrukcí
Pohledy		- rozlišuje zobrazení svislým a vodorovným řezem a pohledem - kreslí pohled na svislou konstrukci - rozkresluje objekty pomocí řezů a pohledů - čte výkresy svislých konstrukcí
Zobrazování okenních a dveřních otvorů		- kótuje okenní a dveřní otvory
Zobrazování komínových a ventilačních průduchů		- kreslí sopouchy, vybírací a vymetací otvory - kreslí průduchy v půdorysu, svislém řezu, v měřítku
Zobrazování terénu		- čte výkresy svislých konstrukcí
Zobrazování úprav povrchu		- čte výkresy svislých konstrukcí
Zobrazování zařizovacích předmětů		- zakresluje zařizovací předměty v půdorysech
Čtení jednoduchých výkresů		- čte jednoduché stavební výkresy
Požadavky na technické výkresy, popisové pole, formáty výkresů		- popíše druhy a úpravu technických výkresů

Odborné kreslení	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		- používá normalizované vyjadřovací prostředky
Rozdělení výkresů		- popíše druhy a úpravu technických výkresů
Technická zpráva		- popíše druhy a úpravu technických výkresů
Názorné zobrazování		- používá 2D a 3D zobrazovací SW
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a životní prostředí		
<p>Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.</p> <p>Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektovali principy udržitelného rozvoje. 		
Člověk a svět práce		
<p>Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.</p>		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti. 		

Odborné kreslení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Digitální kompetence 	
Učivo		ŠVP výstupy
Jednoduché strojní součásti		- vysvětlí způsoby zobrazování strojních součástí
Čtení výkresů jednoduchých strojních součástí		- vysvětlí způsoby zobrazování strojních součástí
Spotřebiče na tuhá paliva		- zhotoví náčrty spotřebičů
Spotřebiče na kapalná paliva		- zhotoví náčrty spotřebičů
Spotřebiče na plynná paliva		- zhotoví náčrty spotřebičů
Konstrukce kamen		- zhotoví náčrty spotřebičů
Kreslení a čtení ve výkresech v měřítku 1:50		- používá normalizační vyjadřovací prostředky
Kreslení a čtení podrobností komínových a ventilačních průduchů		- kreslí a čte výkresy i náčrty komínů a ventilačních průduchů,
Půdorysy zařízení UT		- používá normalizační vyjadřovací prostředky - čte jednoduché výkresy ústředního vytápění, kotelen, pecí, topných zařízení a krbů
Zakreslování otopných těles		- čte jednoduché výkresy ústředního vytápění, kotelen, pecí, topných zařízení a krbů
Kreslení a čtení výkresů kotelen ústředního vytápění		- čte jednoduché výkresy ústředního vytápění, kotelen, pecí, topných zařízení a krbů
Kouřovody a komíny kotelen, podrobnosti		- čte jednoduché výkresy ústředního vytápění, kotelen, pecí, topných zařízení a krbů
Ploché střechy		- popisuje hlavní typy plochých střech - čte stavební výkresy plochých střech
Sklonité střechy		- zobrazuje tvary sklonitých střech - kreslí a vysvětluje jednoduchý půdorys a svislé řezy krovu - čte výkresy sklonité střechy a výkres podkroví
Střešní plášť		- čte výkres střešního pláště
Výkresy skutečného stavu		- kreslí jednoduchý půdorys
Výkresy nového stavu		- kreslí stavební úpravy do výkresu starého stavu – vyznačuje je graficky nebo

Odborné kreslení	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
		barevně
Označování hmot a konstrukcí		- kreslí stavební úpravy do výkresu starého stavu – vyznačuje je graficky nebo barevně
Čtení výkresů stavebních úprav		- čte a popisuje výkresy stavebních úprav
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti. 		
Člověk a svět práce		
<p>Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.</p>		
Člověk a životní prostředí		
<p>Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k účtě k životu ve všech jeho formách. Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.</p> <p>Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektovali principy udržitelného rozvoje. 		

Odborné kreslení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 45
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> Kompetence k učení Kompetence k řešení problémů Komunikativní kompetence Digitální kompetence 	
Učivo		ŠVP výstupy
Výkresy základů		- kreslí jednoduchý výkres základů s příčnými řezy v měřítku
Výkresy půdorysů		- kreslí půdorys jednoduchého objektu v měřítku
Výkresy svislých řezů		- kreslí svislý řez jednoduchého objektu v měřítku
Výkresy stropních konstrukcí		- zakresluje stropní prvky v půdorysech v měřítku
Výkresy schodišť		- demonstruje jednotlivé části a druhy schodišť - kreslí a kótuje půdorys a řez schodištěm v měřítku
Čtení prováděcích výkresů		- čte prováděcí stavební výkresy
Komíny zděné, monolitické, montované		- kreslí a čte výkresy, náčrty komínů, ventilačních průduchů
Komínové části		- orientuje se v podrobnostech komínových částí
Kotelny ústředního vytápění		- orientuje se ve výkresech kotelen ústředního vytápění
Umístění kotlů, únikových kotlů, kouřovodů		- orientuje se ve výkresech kotelen ústředního vytápění
Pece v provozních závodech		- seznamuje se s výkrese pecí v provozních závodech
Konstrukce krbů a jejich částí		- čte výkresy krbů
Kachlová kamna		- čte výkresy podrobností kachlových kamen
Druhy dokumentace		- vyjmenuje části projektové dokumentace
Části projektů		- charakterizuje jednotlivé části projektové dokumentace
Dokumentace ke stavebnímu povolení		- rozlišuje části projektové dokumentace ke stavebnímu řízení a realizaci staveb
Projekt stavby		- čte projektovou dokumentaci staveb a přestaveb budov
Technická zpráva		- vysvětluje pojem technická zpráva a zná její náležitosti
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.		

Odborné kreslení	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 45
<p>Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti. 		
<p>Člověk a svět práce</p> <p>Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.</p>		
<p>Člověk a životní prostředí</p> <p>Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách. Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s odborným vzděláváním žáků poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí a zdraví a využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.</p> <p>Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; - respektovali principy udržitelného rozvoje. 		

6.12 Materiály

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

Název předmětu	Materiály
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Cílem předmětu je vybavit žáky potřebnými znalostmi a dovednostmi s nimi spojenými o materiálech v objektech, ve kterých budou vykonávat kominické práce. Musí být teoreticky i prakticky informováni o druzích stavebních materiálů, ze kterých jsou objekty a jejich části realizovány, o možnostech jejich použití, výroby, skladování, přepravy a manipulace. Důraz je kladen na materiály související s kominickými pracemi. Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů. V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Předmět materiály připravuje po teoretické a částečně i praktické stránce žáky na budoucí povolání. Výuka je členěna na jednotlivá témata, která v dané posloupnosti představují obsahově a logicky uspořádaný systém.</p> <p>Pojetí výuky vzdělávání v předmětu technologie směřuje k tomu, aby žák zvládal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientaci v základních pojmech - používat odpovídající pracovní nástroje a zařízení - se seznámit s výrobními procesy materiálů - připojovat spotřebiče k různým materiálům - práci s odborným vybavením - uplatňovat poznatky v praktickém životě - komunikovat, vyhledávat a interpretovat odborné informace a využívat je v diskuzi - využívat informace získané z literatury, odborných časopisů a internetu - řešit týmové Kritéria hodnocení výsledků žáků <p>Počet vyučovacích hodin v každém ročníku byl stanoven na 2 hodiny týdně. 1. ročník 33h, 2. ročník 33h, 3. ročník 30h, celkem 96h.</p> <p>Výchovně vzdělávací strategie / formy a metody práce/.</p> <p>Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - samostatné vyhodnocování informací - internetové vyhledávání - skupinová i samostatná práce - prezentace a videoukázky

Název předmětu	Materiály
	<ul style="list-style-type: none"> - testy - pracovní listy v elektronické podobě - uvádět příklady úspěšných lidí v dané oblasti vědy a techniky Didaktická technika - osobní počítače v základní sestavě - každý žák pracuje individuálně - využití vnitřní sítě školy (hesla, zabezpečení, virtuální disky pro zadávání, ukládání a archivaci dat) - internet - dataprojektor - tiskárna
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Stavební základ
<p>Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p>Digitální kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby se absolvent orientoval v souhrnu digitálního prostředí a využíval digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života.</p> <p>Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - navrhoval prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či využití materiálových technologií a jejich části - dokázal poradit ostatním s běžnými technickými problémy <hr/> <p>Komunikativní kompetence: Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formuloval své myšlenky srozumitelně a souvisle v projevech písemných i mluvených - vhodně se prezentoval při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech apod. - formuloval a zdůvodnil své názory, vyslechl názory druhých a vhodně na ně reagoval <hr/> <p>Kompetence k učení: Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání - ovládal různé techniky učení, uměl si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - uplatňoval různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), uměl efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; - byl čtenářsky gramotný - s porozuměním poslouchal mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizoval si poznámky

Název předmětu	Materiály
	<p>- využíval ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí</p> <p>Kompetence k řešení problémů: Absolvent je veden k tomu, aby:</p> <p>- formuloval své myšlenky srozumitelně a souvisle v projevech písemných i mluvených - vhodně se prezentoval při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech apod. - formuloval a zdůvodnil své názory, vyslechl názory druhých a vhodně na ně reagoval</p>
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	<p>Použité zdroje:</p> <p>- ČSN 734201 Komíny, kouřovody, navrhování, stavba a provádění připojování spotřebičů - Vyhláška č. 34/2016 Sb. Vyhláška o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty - kontrola životnosti materiálů - Nařízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv - prevence - ČSN EN 1443 Komíny, komíny - použitelné druhy materiálů</p>
Způsob hodnocení žáků	<p>- Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. - Pravidelně jsou žáci hodnoceni při skupinové práci s pracovními listy - Hodnocení je prováděno formou testování a písemných prací, které následují vždy po ukončení příslušného tematického celku. - Rovněž je hodnocena samostatná práce, která následuje po každém uzavřeném tematickém celku; spočívá ve zpracování a prezentaci přiděleného tématu. - Předmětem hodnocení je taktéž aktivní přístup žáka k předmětu, což se může projevit například jeho účastí v tematických soutěžích.</p>

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Digitální kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů 	
Učivo		ŠVP výstupy
Hlavní výrobci stavebních materiálů		- ovládá technické rozdělení materiálů pro stavebnictví
Fyzikální a chemické vlastnosti		- vysvětlí fyzikální a chemické vlastnosti
Mechanické a technologické vlastnosti		- ovládá mechanické a technologické vlastnosti

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Hygienická a protipožární kritéria		- pojmenuje hygienická a protipožární kritéria
Suroviny, technologie výroby, doprava a skladování		- rozlišuje suroviny, technologie výroby, dopravu a skladování
Cihlářské výrobky pro svislé a vodorovné konstrukce		- rozdělí cihlářské výrobky pro svislé a vodorovné konstrukce
Materiály pro obklady a dlažby		- pojmenuje materiály pro obklady a dlažby
Zdravotní keramika		- rozeznává druhy zdravotní keramiky
Žáruvzdorné výrobky		- rozlišuje žáruvzdorné výrobky
Vzdušné a hydraulické vápno		- rozlišuje pojmy vzdušné a hydraulické vápno
Sádra a anhydritové pojivo		- rozeznává pojmy sádra a anhydritové pojivo
Cement		- ovládá technologii výroby cementu
Výroba malt, složení, druhy malt		- ovládá technologii výroby malt jejich složení a druhy
Speciální malty		- uvede druhy speciálních malt
Suché maltové směsi		- uvede druhy suchých maltových směsí
Stavební tmely a lepidla		- zná druhy tmelů a lepidel
Přírodní a umělý kámen		
Betonové a pórobetonové materiály		
Vápenopískové, termoizolační a kombinované materiály		
Železné kovy		
Neželezné kovy		
Pálené krytiny		
Betonové krytiny		
Pozinkované, hliníkové, měděné krytiny		
Asfaltované krytiny		
Plastové krytiny		
Technické rozdělení materiálů ve stavebnictví		- ovládá technické rozdělení materiálů pro stavebnictví
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu.		
Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a		

Materiály	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.		
- Využívat vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb		
- Digitální technologie a způsob jejich použití: jak se vyvíjejí a jak jsou dostupné a jak se mění vlastní potřeby společnosti;		

Materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Digitální kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů 	
Učivo		ŠVP výstupy
Stavební kámen		- vyjmenuje druhy a vlastnosti stavebního kameniva - rozlišuje druhy kameniva podle použití
Kamenivo do malt a betonů		- vyjmenuje druhy a vlastnosti stavebního kameniva - rozlišuje druhy kameniva podle použití
Stavební dřevo, vlastnosti dřeva		- rozlišuje druhy velkoplošných dřevěných materiálů
Těžba, skladování a ochrana dřeva		- rozlišuje druhy stavebního dřeva
Výrobky z přírodního a aglomerovaného dřeva		- rozlišuje druhy stavebního dřeva
Velkoplošné dřevěné materiály		- rozlišuje druhy velkoplošných dřevěných materiálů
Druhy plastů ve stavebnictví		- popisuje vlastnosti plastů a použití - rozlišuje druhy plastů používaných ve stavebnictví
Druhy stavebního skla		- popisuje druhy a použití stavebního skla - vyjmenuje speciální druhy skla
Vznik a druhy paliv		- rozlišuje druhy tuhých paliv
Spaliny, tepelné ztráty, účinnost		- popisuje vlastnosti, hořlavé a nehořlavé složky tuhých paliv
Tuhé zbytky paliv		- popisuje vlastnosti spalin, tepelné ztráty, tuhé zbytky paliv
Vliv těžby, zpracování a spalování tuhých paliv na ŽP		- vysvětluje vliv těžby, zpracování a spalování tuhých paliv na životní prostředí
Palivové dřevo		- popisuje způsoby spalování dřeva
Biomasa		- popisuje vlastnosti paliva z dřevního odpadu

Materiály	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Druhy kapalných paliv		- rozlišuje druhy paliv rostlinného původu
Výroba a využití kapalných paliv		- popisuje druhy, vlastnosti a použití kapalných paliv
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu.</p> <p>Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>- Využívat vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb - Digitální technologie a způsob jejich použití: jak se vyvíjejí a jak jsou dostupné a jak se mění vlastní potřeby společnosti;</p>		

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Digitální kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů 	
Učivo		ŠVP výstupy
Zemní plyn		- popisuje výrobu plynů
Propan butan		- popisuje výrobu plynů
Bioplyn		- popisuje vlastnosti spalin plynů
Koksárenský plyn		- popisuje použití plynů
Generátorový plyn		- popisuje použití plynů
Vliv těžby, výroby a spalování plynů na životní prostředí		- popisuje vlastnosti spalin plynů a vliv na životní prostředí
Vznik sazí		- vysvětluje příčiny vzniku sazí
Druhy a složení sazí		- popisuje druhy a složení sazí
Vlastnosti sazí		- popisuje vlastnosti sazí
Tuhé zbytky spalin		- popisuje vznik popela a popílku
		- popisuje uskladnění popela, sazí, škváry
		- vysvětluje využití tuhých zbytků spalování ve stavebnictví

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Druhy izolačních materiálů		- popisuje druhy, vlastnosti, použití izolačních materiálů ve stavebnictví
Izolace proti vodě a vlhkosti		- popisuje druhy, vlastnosti, použití izolačních materiálů ve stavebnictví
Tepelné izolační materiály		- popisuje druhy, vlastnosti, použití izolačních materiálů ve stavebnictví
Izolace proti hluku a otřesům		- popisuje druhy, vlastnosti, použití izolačních materiálů ve stavebnictví
Výroba a složení betonu		- popisuje jednotlivé složky betonu a požadavky na ně – cement, voda, kamenivo, přísady do betonu
Vlastnosti betonu		- vysvětluje vlastnosti betonu
Druhy betonu a použití		- popisuje výrobu betonu
Vyztužené betonové konstrukce monolitické		- vyjmenuje druhy betonu a použití
Vyztužené betonové konstrukce montované		- popisuje druhy lehčených betonů a použití
Lehčené betony		- popisuje druhy vyztužených betonů monolitických
Druhy prefabrikátů		- popisuje výrobu prefabrikátů
		- vyjmenuje druhy prefabrikátů
Velkorozměrné dílce		- popisuje vlastnosti prefabrikátů
		- vyjmenuje druhy velkorozměrných dílců, jejich použití
Modulová koordinace, normalizace, unifikace		- vysvětluje význam modulové koordinace, normalizace, unifikace
Přírodní zdroje surovin		- orientuje se v otázkách vlivu stavebnictví na životní prostředí a zdroje surovin
		- popisuje energetickou náročnost stavební výroby
Spotřeba energie a kvalita životního prostředí		- vysvětluje dopady stavební výroby na životní prostředí
		- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady
Nakládání s odpady, recyklace materiálů		- vysvětlí možnosti recyklace
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu.		
Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a		

Materiály	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
<p>plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>- Využívat vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb</p> <p>- Digitální technologie a způsob jejich použití: jak se vyvíjejí a jak jsou dostupné a jak se mění vlastní potřeby společnosti;</p>		

6.13 Stavební konstrukce

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

Název předmětu	Stavební konstrukce
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Cílem obsahového okruhu je vybavit žáky potřebnými znalostmi a dovednostmi s nimi spojenými o objektech, ve kterých budou vykonávat kominické práce, o druzích stavebních materiálů, ze kterých jsou objekty a jejich části realizovány, o možnostech jejich použití, způsobech skladování, přepravy a manipulace. Důraz je kladen na materiály a konstrukce související s kominickými pracemi.</p> <p>Digitální kompetence průřezové klíčové chápeme jako kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.</p> <p>V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Předmět stavební konstrukce připravuje po teoretické stránce žáky s jednotlivými fázemi výstavby. Výuka je členěna na jednotlivá témata, která v dané posloupnosti představují obsahově a logicky uspořádaný systém.</p> <p>Pojetí výuky vzdělávání v předmětu technologie směřuje k tomu, aby žák zvládl:</p> <p>- orientaci v základních pojmech</p>

Název předmětu	Stavební konstrukce
	<ul style="list-style-type: none"> - se technicky vyjadřovat - navrhovat stavební konstrukce - číst stavební dokumentaci - práci s odborným textem - uplatňovat poznatky v odborném vzdělávání a praktickém životě - komunikovat, vyhledávat a interpretovat odborné informace a využívat je v diskuzi - využívat informace získané z literatury, odborných časopisů a internetu - řešit problémy v týmové Kritéria hodnocení výsledků žáků <p>Počet vyučovacích hodin v každém ročníku byl stanoven na 2 hodiny týdně. 2. ročník 33h, 3. ročník 30h, celkem 63h.</p> <p>Výchovně vzdělávací strategie / formy a metody práce/ Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skupinová i samostatná práce - samostatné vyhodnocování informací - internetové vyhledávání - prezentace a videoukázky - frontální výuka při použití diapojektoru - testy - pracovní listy v elektronické podobě - uplatňovat didaktickou techniku - uvádět příklady úspěšných lidí v dané oblasti vědy a techniky Didaktická technika - osobní počítače v základní sestavě - každý žák pracuje individuálně - využití vnitřní sítě školy (hesla, zabezpečení, virtuální disky pro zadávání, ukládání a archivaci dat) - internet - dataprojektor - tiskárna
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Stavební základ
Výchovné a vzdělávací strategie: společné postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové	<p>Digitální kompetence:</p> <p>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení,</p>

Název předmětu	Stavební konstrukce
kompetence žáků	<p>ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ovládá potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívá je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje; – získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu; – vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků; – navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; – vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy; – předchází situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, situacím ohrožujícím jeho tělesné a duševní zdraví i zdraví ostatních; při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k druhým. <p>Kompetence k učení: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni efektivně se učit, vyhodnocovat dosažené výsledky a pokrok a reálně si stanovovat potřeby a cíle svého dalšího vzdělávání, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> – mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání; – ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; – uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; – poslouchat s porozuměním mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov), pořizovat si poznámky; – využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných lidí;

Název předmětu	Stavební konstrukce
	<p>– sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí; – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.</p> <p>Kompetence k řešení problémů: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni samostatně řešit běžné pracovní i mimopracovní problémy, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> – porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; – uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace; – volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve; – spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení). <p>Komunikativní kompetence: Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni vyjadřovat se v písemné i ústní formě v různých učebních, životních i pracovních situacích, tzn. že absolventi by měli:</p> <ul style="list-style-type: none"> – vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; – formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; - účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje; – zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty; – snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; – zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí; – vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování; – dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; – dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě); – pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni

Název předmětu	Stavební konstrukce
	<p>k prohlubování svých jazykových dovedností.</p> <p>Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb: Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb, tzn. aby absolventi: – chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace; – dodržovali stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti; – dbali na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovali požadavky klienta (zákazníka, občana).</p>
Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu	<p>Kodl F. a kol.: Stavební konstrukce pro 2. a 3. ročník OU Tibitzl O. a kol.: Stavební technologie pro učební obor zedník Hájek V.: Pozemní stavitelství pro SPŠ Doseděl A.: Čítanka výkresů ve stavebnictví www.casopisstavebnictvi.cz</p>
Způsob hodnocení žáků	<p>Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hodnocení je prováděno formou testování a písemných prací, které následují vždy po ukončení příslušného tematického celku. Rovněž je hodnocena samostatná práce, která následuje po každém uzavřeném tematickém celku; spočívá ve zpracování a prezentaci přiděleného tématu. Předmětem hodnocení je taktéž aktivní přístup žáka k předmětu, což se může projevit například jeho účastí v tematických soutěžích.</p>

Stavební konstrukce	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> ● Digitální kompetence ● Kompetence k učení ● Kompetence k řešení problémů ● Komunikativní kompetence ● Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb 	
Učivo		ŠVP výstupy
Druhy stavebních prací		- charakterizuje hlavní konstrukční části staveb
Funkce stavebních konstrukcí		- orientuje se v konstrukčních systémech budov
Konstrukční části budov		- charakterizuje hlavní konstrukční části staveb - orientuje se v konstrukčních systémech budov

Stavební konstrukce	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
Zemní práce, druhy výkopů		- popíše konstrukce a materiál základů
Plošné základy		- rozlišuje základy budov
Hlubinné základy		- rozlišuje základy budov
Druhy hydroizolací a jejich aplikace		- volí hydroizolace podzemních částí komínů a používané materiály
Svislé nosné konstrukce, definice, druhy, popis		- rozlišuje druhy a materiály svislých konstrukcí - rozlišuje nosné a nenosné konstrukce
Svislé nenosné konstrukce, definice, druhy, popis		- rozlišuje druhy a materiály svislých konstrukcí - rozlišuje nosné a nenosné konstrukce
Výplňové zdivo, obvodové pláště budov		- rozlišuje druhy a materiály svislých konstrukcí
Komínové a ventilační průduchy		- vysvětlí princip ventilačních průduchů
Otvory a překlady		- rozlišuje stavební otvory, druhy a materiál překladů
Prostupy, drážky, výklenky		- vysvětlí účel prostupů a drážek, uvede jejich použití
Druhy stropních konstrukcí		- rozlišuje účel, materiál a rozdělení stropů a kleneb
Stropní konstrukce dřevěné		- rozlišuje účel, materiál a rozdělení stropů a kleneb
Stropní konstrukce monolitické		- rozlišuje účel, materiál a rozdělení stropů a kleneb
Stropní konstrukce montované deskové, panelové		- rozlišuje účel, materiál a rozdělení stropů a kleneb
Stropní konstrukce montované nosníkové, podhledy		- rozlišuje účel, materiál a rozdělení stropů a kleneb
Převíslé konstrukce		- rozlišuje účel, materiál a rozdělení stropů a kleneb
Rozdělení schodišť, rampy		- určí kovové doplňkové konstrukce, orientuje se v kovech a slitinách
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
<p>Člověk a životní prostředí</p> <p>Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.</p> <p>Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy; - chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; - porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; 		

Stavební konstrukce	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 33
– respektovali principy udržitelného rozvoje.		
Člověk a svět práce		
Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.		
Člověk a digitální svět		
Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:		
<ul style="list-style-type: none"> - využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti. 		

Stavební konstrukce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Digitální kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů • Komunikativní kompetence • Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb 	
Učivo	ŠVP výstupy	
Sklony, tvary a části střech	- charakterizuje funkci a skladbu střešního pláště	
Konstrukce šikmých střech	- rozlišuje základní druhy konstrukcí střech	
Střešní pláště šikmých střech	- rozlišuje základní druhy konstrukcí střech	
Druhy plochých střech	- rozlišuje základní druhy konstrukcí střech	

Stavební konstrukce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Vrstvy jednoplášňové střechy		- volí materiály pro střešní krytiny a tepelné izolace
Klempířské střešní prvky		- volí materiály pro střešní krytiny a tepelné izolace
Čtení výkresů střešních konstrukcí		- volí materiály pro střešní krytiny a tepelné izolace
Malby a nátěry		- provádí jednoduché úpravy povrchů
Obklady		- provádí jednoduché úpravy povrchů
Podlahy		- provádí jednoduché úpravy povrchů
Sklenářské práce		- provádí jednoduché úpravy povrchů
Stavební truhlářské práce		- provádí jednoduché úpravy povrchů
Stavební kovové doplňkové konstrukce		- určí kovové doplňkové konstrukce, orientuje se v kovech a slitinách
Vnitřní vodovod		- charakterizuje rozvody vody, kanalizace, plynu, vytápění, vzduchotechniky a elektroinstalací, zejména se zaměřuje na návaznost na vyústění nad střechou a v půdním prostoru
Vnitřní kanalizace		- charakterizuje rozvody vody, kanalizace, plynu, vytápění, vzduchotechniky a elektroinstalací, zejména se zaměřuje na návaznost na vyústění nad střechou a v půdním prostoru
Vnitřní plynovod		- charakterizuje rozvody vody, kanalizace, plynu, vytápění, vzduchotechniky a elektroinstalací, zejména se zaměřuje na návaznost na vyústění nad střechou a v půdním prostoru
Vytápění		- charakterizuje rozvody vody, kanalizace, plynu, vytápění, vzduchotechniky a elektroinstalací, zejména se zaměřuje na návaznost na vyústění nad střechou a v půdním prostoru
Vzduchotechnická vytápění		- charakterizuje rozvody vody, kanalizace, plynu, vytápění, vzduchotechniky a elektroinstalací, zejména se zaměřuje na návaznost na vyústění nad střechou a v půdním prostoru
Elektroinstalace		- charakterizuje rozvody vody, kanalizace, plynu, vytápění, vzduchotechniky a elektroinstalací, zejména se zaměřuje na návaznost na vyústění nad střechou a v půdním prostoru
Čtení výkresů TZB		- charakterizuje rozvody vody, kanalizace, plynu, vytápění, vzduchotechniky a elektroinstalací, zejména se zaměřuje na návaznost na vyústění nad střechou a v půdním prostoru
Druhy materiálů střech		- volí materiály pro střešní krytiny a tepelné izolace
Druhy odpadů a jejich kategorizace podle škodlivosti		- rozeznává škodlivé a neškodlivé odpady

Stavební konstrukce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
Rozdělení stavebních materiálů a jejich vlastnosti		- rozlišuje základní druhy stavebních materiálů a jejich vlastnosti
Návrh materiálů s ohledem na použití a vlastnosti		- volí materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití
Základní výpočty spotřeby materiálů		- vypočítává spotřeby materiálů
Recyklace, druhy, udržitelnost		- vysvětlí možnosti recyklace
Doplňkové materiály při stavbě komínů		- volí materiály pro doplňkové konstrukce komínů
Návrh materiálu pro stavbu komína s ohledem na použití a vlastnosti		- volí materiály pro různé druhy a typy komínů s ohledem na jejich vlastnosti a použití
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby; - využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat; orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti. 		
Člověk a svět práce		
<p>Cílem průřezového tématu Člověk a svět práce je vybavit žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život tak, aby byl schopen efektivně reagovat na dynamický rozvoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Prostřednictvím kariérového vzdělávání si žák osvojí znalosti a především dovednosti pro řízení své kariéry a života (Career Management Skills), které využije pro cílené plánování a odpovědné rozhodování o svém osobním rozvoji, dalším vzdělávání a seberealizaci v profesních záměrech. Zároveň se naučí přijímat změny ve své profesní kariéře jako běžnou součást života.</p>		
Člověk a životní prostředí		
<p>Udržitelný rozvoj patří mezi priority EU včetně naší republiky. Nezbytným předpokladem jeho realizace je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.</p> <p>Hlavním cílem průřezového tématu Člověk a životní prostředí je vést žáky k tomu, aby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochopili souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, 		

Stavební konstrukce	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 30
regionálními a globálními environmentálními problémy; – chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život; – porozuměli souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji; – respektovali principy udržitelného rozvoje.		

6.14 Technologie

Počet vyučovacích hodin za týden			Celkem
1. ročník	2. ročník	3. ročník	
3	3	3	9
Povinný	Povinný	Povinný	

Název předmětu	Technologie
Oblast	Odborné vzdělávání
Charakteristika předmětu	<p>Obsahový okruh vymezuje požadované výsledky vzdělávání potřebné k osvojení teoretických znalostí a praktických dovedností nezbytných pro zvládnutí technologických procesů při provádění kominických prací od základů zednických prací a ručního opracování kovů, připojování spotřebičů paliv na spalínovou cestu, návrhů a realizaci spalínových cest, čištění spotřebičů a spalínových cest až po revize a speciální technologické postupy.</p> <p>Digitální kompetence chápeme jako průřezové klíčové kompetence, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.</p> <p>V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.</p>
Obsahové, časové a organizační vymezení předmětu (specifické informace o předmětu důležité pro jeho realizaci)	<p>Předmět technologie připravuje po teoretické a částečně i praktické stránce žáky na budoucí povolání.</p> <p>Výuka je členěna na jednotlivá témata, která v dané posloupnosti představují obsahově a logicky uspořádaný systém.</p>

Název předmětu	Technologie
	<p>Pojetí výuky vzdělávání v předmětu technologie směřuje k tomu, aby žák zvládl:</p> <ul style="list-style-type: none"> - orientaci v základních pojmech - používat pracovní nástroje zařízení - navrhovat a provádět spalínové cesty - připojovat spotřebiče ke spalínovým cestám - práci s odborným rogramovým vybavením - uplatňovat poznatky v odborném vzdělávání a praktickém životě - komunikovat, vyhledávat a interpretovat odborné informace a využívat je v diskuzi - využívat informace získané z literatury, odborných časopisů a internetu - řešit problémy v týmové Kritéria hodnocení výsledků žáků <p>Počet vyučovacích hodin v každém ročníku byl stanoven na 3 hodiny týdně. 1. ročník 99h, 2. ročník 99h, 3. ročník 90h, celkem 288h.</p> <p>Výchovně vzdělávací strategie / formy a metody práce/ Formy a metody práce se užívají podle charakteru učiva a cílů vzdělávání:</p> <ul style="list-style-type: none"> - skupinová i samostatná práce - samostatné vyhodnocování informací - internetové vyhledávání - prezentace a videoukázky - frontální výuka při použití diaprojektoru - testy - pracovní listy v elektronické podobě - uplatňovat didaktickou techniku - uvádět příklady úspěšných lidí v dané oblasti vědy a techniky Didaktická technika - osobní počítače v základní sestavě - každý žák pracuje individuálně - využití vnitřní sítě školy (hesla, zabezpečení, virtuální disky pro zadávání, ukládání a archivaci dat) - internet - dataprojektor - tiskárna
Integrace předmětů	<ul style="list-style-type: none"> • Kominické práce
Výchovné a vzdělávací strategie: společné	Digitální kompetence:

Název předmětu	Technologie
<p>postupy uplatňované na úrovni předmětu, jimiž učitelé cíleně utvářejí a rozvíjejí klíčové kompetence žáků</p>	<p><i>Vzdělávání směřuje k tomu, aby absolventi byli schopni se orientovat v digitálním prostředí a využívat digitální technologie bezpečně, sebedjistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života, tzn. že absolvent:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - navrhuje prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy; <p>Komunikativní kompetence: <i>absolvent je veden k tomu, aby:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - formuloval své myšlenky srozumitelně a souvisle v projevech písemných i mluvených - vhodně se prezentoval při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech apod. - formuloval a zdůvodnil své názory, vyslechl názory druhých a vhodně na ně reagoval <p>Kompetence k učení: <i>absolvent je veden k tomu, aby:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - měl pozitivní vztah k učení a vzdělávání - ovládal různé techniky učení, uměl si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - uplatňoval různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), uměl efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; - byl čtenářsky gramotný - s porozuměním poslouchal mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizoval si poznámky - využíval ke svému učení různé informační zdroje, včetně zkušeností svých i jiných lidí <p>Kompetence k řešení problémů: <i>absolvent je veden k tomu, aby:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - formuloval své myšlenky srozumitelně a souvisle v projevech písemných i mluvených - vhodně se prezentoval při jednání se zaměstnavatelem, na úřadech apod. - formuloval a zdůvodnil své názory, vyslechl názory druhých a vhodně na ně reagoval
<p>Poznámky k předmětu v rámci učebního plánu</p>	<p>Použité zdroje ČSN EN 1443 Kominíky, kominíky-Všeobecné požadavky ČSN 734201 Kominíky, kouřovody, navrhování, provádění a připojování spotřebičů Vyhláška č. 34/2016 Sb. Vyhláška o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty Nařízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu kominů, kouřovodů a spotřebičů paliv</p>
<p>Způsob hodnocení žáků</p>	<p>Kritéria hodnocení a klasifikace žáků jsou stanovena podle školního klasifikačního řádu. Hodnocení je</p>

Název předmětu	Technologie
	prováděno formou testování a písemných prací, které následují vždy po ukončení příslušného tematického celku. Rovněž je hodnocena samostatná práce, která následuje po každém uzavřeném tematickém celku; spočívá ve zpracování a prezentaci přiděleného tématu. Předmětem hodnocení je taktéž aktivní přístup žáka k předmětu, což se může projevit například jeho účastí v tematických soutěžích.

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Digitální kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů 	
Učivo		ŠVP výstupy
Seznámil se a ovládá nejdůležitější předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na střeších a ve výškách, o osobní hygieně, první pomoci a protipožární ochraně		<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - charakterizuje úkoly kominíka v oblasti požární ochrany - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu
Seznámil se s obsahem technologie kominických prací		- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci
Popíše pracoviště kominíka		- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci
Zvládá základní postup pro zdolávání komínového požáru		- vysvětlí techniku zdolávání komínových požárů
Orientuje se v zákonech, vyhláškách, normách, technických pravidlech důležitých pro výkon kominického povolání		- používá technické normy
Pracovní nářadí a pomůcky pro čištění komínů		- provádí běžné postupy čištění spalinových cest
Zvládá pracovní postupy při běžném čištění komínů		- provádí běžné postupy čištění spalinových cest
Zná požadavky na přístupy k místům čištění, výlezy, lávky		- provádí běžné postupy čištění spalinových cest
Ovládá technická pravidla pro čištění komínů		- provádí běžné postupy čištění spalinových cest
Vyjmenuje nářadí používané pro zdění, šamotování a omítání		- uvede možnosti použití jednovrstvých zděných komínů, zásady jejich konstrukce a

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		postup jejich výstavby
Zná rozměry cihel pro zdění jednovrstvých komínů a postup jejich výstavby		- uvede možnosti použití jednovrstvých zděných komínů, zásady jejich konstrukce a postup jejich výstavby
Umí vypočítat spotřebu materiálu		- uvede možnosti použití jednovrstvých zděných komínů, zásady jejich konstrukce a postup jejich výstavby
Určí a pojmenuje vazby cihelného zdiva, vazby jednovrstvých komínů jednopřůduchových a víceřůduchových		- uvede možnosti použití jednovrstvých zděných komínů, zásady jejich konstrukce a postup jejich výstavby
Specifikuje normativní požadavky na spalínovou cestu		- uvede základní požadavky na spalínové cesty
Provede zatřídění komínů podle provozních poměrů a příslušných předpisů		- volí materiály pro spalínové cesty
Umí vyjmenovat jednotlivé části komínů podle technických norem		- volí materiály pro spalínové cesty
Zná jak se provádí označování komínů a jejich třídění		- volí materiály pro spalínové cesty
Vyjmenuje názvosloví dle technických norem, třídění kouřovodů		- navrhuje a montuje kouřovody - rozděluje kouřovody podle jejich účelu - uvede základní požadavky kouřovody
Zvládá zbožíznalství v oblasti materiálů pro kouřovody a postupy pro jejich montáž		- navrhuje a montuje kouřovody
Provádí měření komínového tahu za pomoci "U" manometru		- měří komínový tah
Zvládá princip navrhování spalínové cesty		- určuje hodnotu tahu podle diagramů
Vyjmenuje zařízení pro regulaci tahu, jejich význam		- uvede možnosti regulace tahu a použití ventilátorů
Pracuje se softwarem pro výpočet tahu		- vypočítává tah na PC
Vysvětlí, jak vzniká zpětný tah a na čem závisí		- vysvětlí vznik komínového tahu a jeho účel, na čem závisí a co jej ovlivňuje
Zná způsoby odstraňování tahových závad		- vysvětlí vznik komínového tahu a jeho účel, na čem závisí a co jej ovlivňuje
Vysvětlí, na čem závisí přirozený tah, umělý tah, statický tah		- vysvětlí vznik komínového tahu a jeho účel, na čem závisí a co jej ovlivňuje
Vyjmenuje všeobecné povinnosti kominické firmy		- uvede povinnosti uživatelů spotřebičů a majitelů nebo správců objektů ve vztahu ke kominickým pracím
Zvládá vystupování kominíka ve styku s uživateli		- uvede povinnosti uživatelů spotřebičů a majitelů nebo správců objektů ve vztahu ke kominickým pracím
Vysvětlí vliv činnosti kominíka na životní prostředí a úsporu paliv		- vysvětlí vliv kominických prací na úspory paliv, na ochranu životního prostředí a požární bezpečnost
Orientuje se typech měřidel a používá je		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu - provádí základní klempířské práce

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		- zhotovuje jednoduché výrobky podle výkresu (oplechování komínu, komínové lávky apod.)
Provádí orýsování		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu - provádí základní klempířské práce - zhotovuje jednoduché výrobky podle výkresu (oplechování komínu, komínové lávky apod.)
Ovládá pravidla pro pilování		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu - provádí základní klempířské práce
Ovládá pravidla pro řezání		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu - provádí základní klempířské práce
Ovládá pravidla pro stříhání		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu - provádí základní klempířské práce - zhotovuje jednoduché výrobky podle výkresu (oplechování komínu, komínové lávky apod.)
Ovládá pravidla pro vrtání		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu - provádí základní klempířské práce
Ovládá pravidla pro rovnání plochého a profilového materiálu		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu - provádí základní klempířské práce - zhotovuje jednoduché výrobky podle výkresu (oplechování komínu, komínové lávky apod.)
Ovládá pravidla pro ohýbání plochého a profilového materiálu		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu - provádí základní klempířské práce - zhotovuje jednoduché výrobky podle výkresu (oplechování komínu, komínové lávky apod.)
Ovládá pravidla pro spojování plechů a nýtování		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel,

Technologie	1. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		správné použití a údržbu
		- provádí základní klempířské práce
		- zhotovuje jednoduché výrobky podle výkresu (oplechování komínu, komínové lávky apod.)
Ovládá pravidla pro pájení		- používá a udržuje základní nářadí pro ruční opracování kovů, uvede jeho účel, správné použití a údržbu
		- provádí základní klempířské práce
		- zhotovuje jednoduché výrobky podle výkresu (oplechování komínu, komínové lávky apod.)
Ovládá nářadí používané pro zdění, šamotování a omítání		- používá a udržuje základní nářadí pro zdění, betonování, šamotování a omítání
Zná technické požadavky na materiály určené pro styvky komínů		- používá základní stavební materiály s ohledem na jejich vlastnosti a použití
Ovládá technologické postupy, orientuje se v návodech a technické dokumentaci, základní zednické práce		- provádí základní zednické práce pro opravy komínů a vyzdívek lokálních spotřebičů na pevná paliva
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>- využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;</p>		

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> ● Digitální kompetence ● Komunikativní kompetence ● Kompetence k učení ● Kompetence k řešení problémů 	
Učivo		ŠVP výstupy
Ovládá základní názvosloví		- charakterizuje spotřebiče podle jejich rozdělení a konstrukce
		- rozeznává pevná a kapalná paliva, uvede možnosti jejich použití, vznik a dopad na životní prostředí

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		- volí vhodné spotřebiče na pevná a kapalná paliva
Zatřídí spotřebiče do skupin		- rozeznává pevná a kapalná paliva, uvede možnosti jejich použití, vznik a dopad na životní prostředí - volí vhodné spotřebiče na pevná a kapalná paliva
Vyjmenuje základní podmínky pro spalování paliv		- charakterizuje podmínky pro spalování paliv, uvede produkty spalování a možnosti jejich využití
Vyjmenuje produkty spalování a možnosti jejich likvidace		- charakterizuje podmínky pro spalování paliv, uvede produkty spalování a možnosti jejich využití
Popíše význam technických aprotipožárních prohlídek spotřebičů na pevná a kapalná paliva		- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence - charakterizuje úkoly kominíka v oblasti požární ochrany
Vysvětlí význam prohlídek, vydávání zpráv výsledků prohlídek, hlášení závad		- při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy
Vysvětlí příčiny vzniku komínových požárů		- vysvětlí techniku zdolávání komínových požárů
Ovládá druhy tuhých a kapalných paliv		- rozeznává pevná a kapalná paliva, uvede možnosti jejich použití, vznik a dopad na životní prostředí
Vysvětlí odhořívání tuhých paliv		- rozeznává pevná a kapalná paliva, uvede možnosti jejich použití, vznik a dopad na životní prostředí
Ovládá názvosloví a druhy spotřebičů		- rozeznává pevná a kapalná paliva, uvede možnosti jejich použití, vznik a dopad na životní prostředí
Popíše druhy hořáků a doprava paliva u spotřebičů na kapalná paliva		- rozeznává pevná a kapalná paliva, uvede možnosti jejich použití, vznik a dopad na životní prostředí
Vysvětlí připojování spotřebičů na kouřovou cestu		- čistí a provádí drobné opravy spotřebičů na pevná paliva
Popíše čištění spotřebičů pro lokální vytápění		- čistí a provádí drobné opravy spotřebičů na pevná paliva - vysvětlí možnosti a postupy chemického čištění spotřebičů a vypalování kotlů a komínů
Ovládá údržbu a drobné opravy spotřebičů		- čistí a provádí drobné opravy spotřebičů na pevná paliva
Vysvětlí zvláštní technologie čištění spotřebičů a spalinových cest		- čistí a provádí drobné opravy spotřebičů na pevná paliva
Popíše bezpečnost práce a ochrana zdraví, hygiena práce		- uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci
Zná druhy kotlů na tuhá paliva, názvosloví		- navrhuje instalaci regulátorů tahu

Technologie	2. ročník	Počet vyučovacích hodin: 99
		- navrhuje umístění spotřebičů
Zná základní předpisy a postupy pro provoz kotlů		- ovládá postup pro čištění kotlů na tuhá paliva
Ovládá zbožiznalství v oblasti kouřovodů a komínů, navrhuje vhodné materiály		- rozděluje kouřovody podle jejich účelu - uvede základní požadavky na spalínové cesty a kouřovody - volí materiály pro spalínové cesty a kouřovody
Ovládá postupy pro montáž kouřovodů		- navrhuje a montuje kouřovody
Ovládá názvosloví dle technických norem pro tovární komíny		- Ovládá názvosloví pro tovární komíny dle technické normy
Vysvětlí druhy továrních komínů		- Rozděluje druhy továrních komínů podle konstrukce
Popíše čištění továrních komínů		- zná postupy pro údržbu a čištění továrních komínů
Ovládá bezpečnost a ochrana zdraví při kominických pracích na továrních komínech		- uvede bezpečnost a ochranu zdraví při kominických pracích na továrních komínech
Navrhuje regulátory tahu pro kotle ÚT		- uvede možnosti regulace tahu a použití ventilátorů
Ovládá rozdělení plyných paliv		- rozlišuje druhy plyných paliv, jejich použití, popíše jejich vznik a dopad na životní prostředí
Zná druhy spotřebičů, zařadí je podle kategorií		- navrhuje umístění a připojení spotřebiče na spalínovou cestu podle platných zásad - rozděluje spotřebiče podle systémů a konstrukce
Vysvětlí princip kogenerační jednotky		- vysvětlí účel kogeneračních jednotek
Popíše připojování spotřebičů na spalínovou cestu		- zhotovuje spalínové cesty podle projektové dokumentace
Ovládá typy zkoušek spalínových cest		- provádí tlakové zkoušky spalínových cest pomocí přístrojů
Provádí měření spalin na přístrojích		- měří spalinu a provádí výpočty z naměřených hodnot
Provádí výpočty naměřených hodnot		- měří spalinu a provádí výpočty z naměřených hodnot
Prakticky zaznamenává a měří hodnoty ve spalínové cestě		- měří spalinu a provádí výpočty z naměřených hodnot
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>- využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;</p>		

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
Výchovné a vzdělávací strategie	<ul style="list-style-type: none"> • Digitální kompetence • Komunikativní kompetence • Kompetence k učení • Kompetence k řešení problémů 	
Učivo		ŠVP výstupy
Výhřevnost a spalné teplo		- definuje co je výhřevnost a spalné teplo
Význam a princip kondenzačních kotlů		- vysvětlí význam a princip kondenzačních kotlů
Kouřové cesty pro kondenzační kotle		- navrhuje kouřové cesty pro kondenzační kotle
Význam přetlakových komínů		- vysvětlí význam přetlakových komínů
Používané materiály		- navrhuje materiály pro přetlakové komíny
Návrh provedení kouřové cesty		- navrhuje provedení kouřové cesty
Zkoušení přetlakových komínů		- aplikuje zkušební metody u přetlakových komínů
Význam vlhkých komínů		- specifikuje význam vlhkých komínů
Technická pravidla pro vlhké komíny		- vysvětlí technická pravidla pro vlhké komíny
Typy materiálů pro vlhké komíny		- specifikuje používané materiály pro vlhké komíny
Význam a princip kogeneračních jednotek		- vysvětlí význam a princip kogeneračních jednotek
Odvod spalin od kogeneračních jednotek		- definuje odvod spalin od kogeneračních jednotek
Význam a způsoby měření spalin		- popíše způsoby měření spalin a jejich význam
Výpočty z naměřených hodnot a jejich vyhodnocení		- provádí výpočty z naměřených hodnot a jejich vyhodnocení - provádí praktická cvičení
Druhy měřících přístrojů		- vyjmenuje druhy měřících zařízení
Praktické cvičení		- provádí praktická cvičení
Předpisy pro měření spalin		- ovládá předpisy pro měření spalin
Druhy komínových vložek, materiály		- ovládá rozdělení komínových vložek
Určování vhodného provedení a materiálu vložky		- určuje vhodné provedení a typ materiálu vložek
Stanovení rozměrů průřezu a účinné výšky		- stanoví rozměry, průřezy a účinné výšky
Technologický postup vložkování		- vysvětlí technologický postup vložkování
Čištění a údržba vložkovaných komínů		- popíše postup pro čištění a údržba vložkovaných komínů

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
Provádění sanací komínů dalšími způsoby		- uvede další možnosti provádění sanací komínů
BOZP při sanaci komínů		- ovládá BOZP při sanaci komínů
Význam vícevrstvých komínů a jejich požadované vlastnosti		- vysvětlí význam vícevrstvých komínů a jejich požadované vlastnosti
Třídění vícevrstvých komínů		- Provede třídění vícevrstvých komínů
Materiály pro vícevrstvé komíny		- specifikuje materiály pro vícevrstvé komíny
Výstavba zděných a kombinovaných vícevrstvých komínů		- uvede pravidla pro výstavbu zděných a kombinovaných vícevrstvých komínů
Montáž kovových vícevrstvých komínů		- uvede pravidla pro montáž kovových vícevrstvých komínů
Čištění a údržba vícevrstvých komínů		- ovládá postupy pro čištění a údržbu vícevrstvých komínů
BOZP při výstavbě a montáži vícevrstvých komínů		- ovládá BOZP při výstavbě a montáži vícevrstvých komínů
Význam prohlídek a revizí		- vysvětlí význam prohlídek a revizí
Posuzování projektové dokumentace a ověřování shody provedeného díla s dokumentací		- provádí posuzování projektové dokumentace a ověřování shody provedeného díla s dokumentací
První a druhá fáze kolaudační prohlídky		- vysvětlí první a druhou fázi kolaudační prohlídky
Prohlídky kouřových cest kamerou		- aplikuje prohlídky kouřových cest kamerou
Provádění tlakové zkoušky pomocí dýmu		- aplikuje tlakové zkoušky pomocí dýmu
Provádění tlakové zkoušky měřicími přístroji		- vysvětlí provádění tlakové zkoušky měřicími přístroji
Vydávání zpráv o výsledcích zkoušek a revizí		- provádí zápis zpráv o výsledcích zkoušek a revizí
Význam protipožárních prohlídek		- vysvětlí význam protipožárních prohlídek
Předpisy pro požární ochranu objektů		- ovládá předpisy pro požární ochranu objektů
Vydávání zpráv o výsledcích prohlídek, hlášení závad		- vypisuje zprávy o výsledcích prohlídek, provádí hlášení závad
Přeměna komínového průduchu na větrací		- objasní možnosti přeměny komínového průduchu na větrací a jeho nezbytné úpravy
Úprava ústí větracích průduchů		- objasní možnosti přeměny komínového průduchu na větrací a jeho nezbytné úpravy
Komínové lávky, pochozí rošty		- specifikuje komínové lávky, pochozí rošty, jejich pužití v souladu s normou
Stoupačí žebříky, plošiny a ostatní doplňkové konstrukce		- vysvětlí použití stoupačích žebříků a plošin
Názvosloví a druhy krbů a krbových vložek		- ovládá názvosloví a druhy krbů a krbových vložek
Přívod vzduchu		- vysvětlí typy přívodů vzduchu ke spotřebiči
Krbová kamna		- ovládá druhy krbových kamen, jejich instalaci podle návodu
Připojení krbů a krbových kamen na kouřovou cestu, určení průřezu a účinné výšky		- ovládá technologický postup pro připojení krbů a krbových kamen na kouřovou

Technologie	3. ročník	Počet vyučovacích hodin: 90
		cestu, určení průřezu a účinné výšky
Průřezová témata, přesahy, souvislosti		
Člověk a digitální svět		
<p>Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.</p> <p>- využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby;</p>		

7 Zajištění výuky

Popis materiálního zajištění výuky

Základní materiální podmínky pro vedení výchovně vzdělávacího procesu jsou na naší škole na velmi dobré úrovni.

a) Materiální podmínky pro zabezpečení teoretického vyučování

V teoretické výuce jsou učebny vybaveny standardním školním nábytkem. Vyučující mohou využívat dataprojektory a interaktivní tabule. Všechny tyto přístroje a učební pomůcky využívají vyučující při realizaci cílů a obsahů vzdělávání stanovených ve ŠVP. Snahou je v maximální možné míře žákům zabezpečit názornost výuky. V rámci teoretické výuky žáci využívají odborné učebny pro své profilové předměty. V učebně elektronických měření se mohou naučit měřit RLC členy, měření provádějí na nejnovějších RC 2000, žáci mají k dispozici sady přenosných měřících kufrů a používají diagnostické přístroje v učebně diagnostiky přímo na automobilech. K dispozici pro zkvalitnění výuky je učebna na sériovou a paralelní diagnostiku, která je vybavena panely pro jednotlivá měření. Žáci mají na naší škole k dispozici osm učeben výpočetní techniky. Tyto učebny jsou zasíťovány, připojeny na internet, pro výuku vyučovacího předmětu Informační a komunikační technologie, ekonomické předměty a odborné předměty. Dále jsou počítačové učebny začleněny do výuky odborných konstrukčních předmětů. Za tímto účelem jsou vybaveny CAD programy. Pro kreslení 2D výkresů se používá AutoCAD. Softwarové vybavení je pravidelně aktualizováno, jsou používány poslední, nejmodernější verze.

Mimo to jsou k dispozici i učebny s interaktivní tabulí, další s dataprojektory a promítacími plátny. K dispozici jsou pro všechny žáky zařízení pro tělovýchovnou aktivitu: tělocvična, které žáci využívají v hodinách tělesné výchovy i v případných dalších aktivitách. K dispozici máme také posilovnu, hřiště s umělohmotným povrchem a nově vybudované workoutové hřiště.

b) Materiální podmínky pro zabezpečení odborného výcviku

Žáci mají vlastní dílny, určené pro praktické zvládnutí základních dovedností pro práci s technickými materiály. Dílny jsou vybaveny kompletním ručním nářadím a pomůckami pro provádění produktivních činností v oblasti autoelektrikářských prací. Naše škola rozvíjí dlouholetou spolupráci s odbornými firmami, které dodávají na náš trh speciální nářadí, materiál a techniku. Na odborném výcviku je vybavení dílen na velmi dobré úrovni. Pro mechanické práce – montáže a demontáže motorů (benzínových i dieselových) máme k dispozici jednotlivé díly startérů, alternátorů, dynam, motorků i kompresorů. Všechny názorné pomůcky jsou provedeny v řezu, také i v provedení na zapojení pro reálná měření. K demontáži zapalovací soustavy je k dispozici panel pro osciloskopická měření. Paralelní diagnostiku pomocí osciloskopu testujeme a měříme na Hyundai, sériovou diagnostiku (VAG) měříme se žáky na Octavii. Žáci pracují jako na

skutečných pracovištích, ve vyšších ročnících se odborný výcvik uskutečňuje přímo na servisních pracovištích sociálních partnerů. c) Sociální zabezpečení praxe Žáci mají k dispozici pracovní oděv, obuv, prostředky BOZP. Ochranné pomůcky, které žáci mají přiděleny, tvoří pracovní rukavice a ochranné brýle. Pro práci na strojích jsou bezpečnostní pomůcky přidělovány individuálně s ohledem na pracovní operace

Popis personálního zajištění výuky

a) Personální podmínky pro zabezpečení teoretické výuky

V teoretické výuce zabezpečují výuku všeobecně vzdělávacích i odborných předmětů vyučující, kteří jsou ve většině případů plně aprobováni. Z pedagogických pracovníků má většina vysokoškolské vzdělání.

Učitelé odborných předmětů mají spolu s vysokoškolským vzděláním příslušné odborné specializace doplněno také požadované pedagogické vzdělání. Odborná i pedagogická způsobilost pracovníků, kteří realizují ŠVP, je na velmi dobré úrovni a plní kvalifikační předpoklady k výkonu všech pedagogických činností. Jednotliví pedagogičtí pracovníci kromě již získané kvalifikace absolvují školení, semináře a kurzy, tím získávají nové certifikace pro zkvalitnění své pedagogické činnosti. Pro učitele odborných předmětů se jedná o školení, nebo semináře pro seznámení s novými materiály a technologiemi, konanými v rámci firemních dnů nebo přednáškových akcí.

Další oblastí vzdělávání se týká softwarových produktů, jednak všeobecného zaměření pro udržení odpovídající úrovně počítačové gramotnosti, dále jsou to školení programů CAD, které se využívají ve výuce grafických předmětů. Touto formou průběžného vzdělávání je zajištěna potřebná úroveň odborného přehledu a vzdělanosti, zajištěna kontinuita s vývojem nových technologií a tím také inovativnost výuky.

b) Personální podmínky pro zabezpečení odborného výcviku

Pro výuku vzdělávacích předmětů dle učebního plánu rozpracovaného do učebních osnov jsou na kvalifikaci učitelů v souladu s § 9 zákona č.563/2004 Sb., zákon o pedagogických pracovnících, ve znění pozdějších předpisů. Odborná i pedagogická způsobilost pracovníků je na dobré úrovni a dává kvalifikační předpoklady k výkonu všech pedagogických činností. Pedagogičtí pracovníci mimo již získané kvalifikace uplatňují: kvalitu výchovného vedení, rozhodování a jednání pro aktivitu osobnosti žáka i faktory společenské. Učitelé si dále rozšiřují své pedagogické vzdělání, které je uskutečňováno v rámci celoživotního vzdělávání.

8 Charakteristika spolupráce

8.1 Spolupráce s dalšími institucemi

Škola spolupracuje s následujícími institucemi:

místní a regionální instituce,

možnost praxe u firem,

základní školy.

8.2 Formy spolupráce se zákonnými zástupci a dalšími sociálními partnery

Společné akce rodičů a žáků

třídní schůzky

Pravidelné školní akce

den otevřených dveří, divadlo